M 35

Aus der Klinik für Chirurgie und Orthopädie von
Professor Dr. med. Friedrich Loeffler, Halle-Saale.

Beitrag zu Entzündlichen Tumoren unter dem Bilde bösartiger Geschwülste mit Berücksichtigung der sogenannten Riesenzellen-sarkome der Sehnenscheiden.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde einer Hohen Medizinischen

Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Günter Bussebaum

aus Karlsruhe/Baden.

Referent: Prof. Dr. med. F. Loeffler
Korreferent: Prof. Dr. med. Wätjen.

Halle (Saale) 1935.

BUCHDRUCKEREI CARL NIEFT, BLEICHERODE AM HARZ

Meinen lieben Eltern in
Dankbarkeit gewidmet

Über chronisch entzündliche Tumoren auf unspezifischer Grundlage ist in der Literatur schon mehrfach berichtet worden, jedoch gewiß nicht so häufig, wie es ihrem Vorkommen entsprechen würde. Es sollen hier also nicht die Granulationsbildungen bei Lues und Tuberkulose behandelt werden, sondern entzündliche Gewebswucherungen auf anderer Ursache, die wie die Fälle zeigen werden, oft nicht zu finden war. Bekannt sind die Braun'schen Netztumoren und die Schloffer'schen Bauchdeckengeschwülste, die rein entzündlicher Natur sind und nach Laparotomien beobachtet wurden.

Entzündliche Tumoren werden vor allem in der französischen Literatur erwähnt, aber auch Müller (1921) und in jüngster Zeit Esau (1933) beschrieben ähnliche Fälle. Bezeichnend für alle Beobachtungen ist, daß sie klinisch nie als entzündliche Tumoren diagnostiziert, sondern stets zuerst für bösartige Geschwülste, meist für Sarkome, gehalten wurden. Auch die mir zur Verfügung stehenden Fälle boten klinisch und bei der Operation das Bild einer bösartigen Geschwulst und erst bei der histologischen Untersuchung wurde die Diagnose auf entzündlichen Granulationstumor gestellt. Daß aber auch bei einzelnen Fällen, die histologische Untersuchung nicht die Differentialdiagnose stellen konnte, werden Fälle aus der französischen Literatur zeigen. Zuerst sollen einige Fälle der Literatur angeführt und dann über 2 eigene Beobachtungen berichtet werden, die mir freundlicher Weise von Herrn Prof. Loeffler — Halle zur Verfügung gestellt wurden.

Fall 1. Müller.

17 Jahre alter Landwirtssohn, nie ernstlich krank gewesen, Familienanamnese o. B. Im Januar 1902 Sturz auf dem Eis. Einen Monat später zeigten sich Lähmungen und es wurde die Diagnose auf Coxitis gestellt. Gipsverband, da sich nach und nach eine Flexionskontraktur im Hüftgelenk gebildet hatte.

Befund: Großer, etwas abgemagerter Patient. Diffuse Anschwellung 3 — 4 Querfinger breit ober- und unterhalb des Ligamentum Pouparti. Die Höhe der Anschwellung entspricht ungefähr diesem Bande. Erweiterte Hautvenen. Die Arteria femoralis erscheint durch die Geschwulst emporgedrängt und oberflächlich pulsierend. Die Palpation ergibt einen großen Tumor, der der rechten Beckenschaufel fest aufsitzt und nach innen und medial bis zur Symphyse reicht. Er füllt den größten Teil der Beckenschaufel aus. Auch von der Außenseite erscheint das Darmbein verdickt. Rechtes Bein steht in geringer Abduktions- und Flexionsstellung fixiert. Die Muskeln des rechten Oberschenkels stark abgemagert. Die rektale Untersuchung zeigt einen gänseeigroßen Tumor von ebenso harter und buckliger Oberfläche, wie die Geschwulst, die man von obenher tasten kann. Der Tumor sitzt seiner Unterlage fest auf. Beide Tumoren scheinen zusammenzuhängen. Keine Lymphdrüsenmetastasen fühlbar.

Klinische Diagnose: Beckentumor (Sarkom). Es wird zur Operation im Sinne eines Versuchs geraten.

Operation: 1903. Großer Bogenschnitt von der Spina iliaca anterior superior, parallel dem Ligamentum Puparti bis auf den Oberschenkel. Durchtrennung der Fascia lata und des Ligamentum Puparti und des M. Iliopscas längs. Dieser ist stark emporgehoben und hinter ihm liegt der Tumor von einer papierdünnen Knochenlamelle bedeckt. Hinter dieser findet sich stark blutendes, weiches z. T. zerfallenes Tumorgewebe mit kleinen osteoiden Inseln und Septen. Radikale Entfernung des Tumors unmöglich. Mit scharfem Löffel Auskratzung eines etwa apfelsinengroßen Stücks Tumor. Sehr starke Blutung. Mit Rücksicht auf den Patienten Tamponade und Wundverschluß.
Verlauf: In den ersten Tagen Fieber bis 38,6 °. Nach 4 Tagen wird die Tamponade entfernt, keine nennenswerte Blutung. Kein Fieber mehr. Nach 1 ½ Monaten wird Patient entlassen. Gehen an Stöcken ohne nennenswerte Beschwerden möglich. Diagnose des Path. Instituts Rostock (Prof. Ricker): Sarkom mit zahlreichen osteoiden- und Knocheneinlagerungen. Das Mark besteht aus Spindel- und Riesenzellen und ist äußerst blutreich.
Prognose: Infaust.
Im Jahre 1912, also 9 Jahre nach der Operation kommt Patient in blühendem Ernährungszustand, ohne irgend welche Beschwerden bei der Ausübung seines landwirtschaftlichen Berufs, in die Klinik.
Befund: Örtlich findet sich eine diffuse Verdickung des Darmbeines, die vom Rektum aus gefühlt werden kann. Der Beckeneingang ist etwas verengt. Nirgends Druckschmerz. Nur ganz geringe Behinderung der Abduktion und Streckung, sonst freie Beweglichkeit. Rechtes Bein um 1,5 cm reell verkürzt.
1921 stellt sich Patient wieder vor. Ausgezeichnetes Wohlbefinden, rechtes Bein etwas magerer und um 2 ½ cm verkürzt (Wachstumsverkürzung). Die örtliche Palpation ergibt das Gleiche wie vor 9 Jahren.

Fall 2. Müller.

1 ½ Jahre altes Mädchen. Nach Angabe der Eltern immer gesund gewesen. Seit 6 — 8 Wochen zunehmende Schwellung des rechten Oberschenkels, besonders hinten und außen. Kein Trauma. Schmerzen nur bei Bewegung. Seit 14 Tagen setzt das Kind das rechte Bein nicht mehr zum Stehen auf. Schlechter Appetit, das Kind ist stiller als früher.
Befund: Mäßiger Ernährungszustand. Rechter Oberschenkel nach hinten und außen rundlich, weich elastisch, geschwollen. Die Geschwulst sitzt fest auf der Unterlage auf, die Haut ist gut verschieblich. Das Röntgenbild zeigt keine Besonderheiten.
Operation: April 1898. Längsschnitt legt einen etwa gänseeigroßen, graugelblichen Tumor frei, der sich in der Tiefe nach dem N. ischiadicus zu erstreckt und mehrere längliche Fortsätze in die Muskelinterstitien entsendet. Ausgangspunkt unklar. (Periost, Fascie?)
Die mikroskopische Untersuchung ergibt Spindelzellen und vorwiegend Myxomzellen.
Unter diesen Umständen wird den Eltern Amputation vorgeschlagen, die jedoch abgelehnt wurde, da ein Versprechen auf Heilung nicht gegeben werden konnte. Prognose: Pessima.
Verlauf: Wunde stark eitrig, riecht nach Pyocyaneus. 4 Wochen lang mäßiges Fieber, andauernde Eiterabsonderungen.
Nach ungefähr Jahresfrist blühender Gesundheitszustand, kein Rezidiv, keine Metastasen, das Kind fühlt sich völlig gesund. 14 Jahre nach der Operation (1912) außer der Narbe keine Zeichen der früheren Erkrankung. Ende 1921 Bericht des behandelnden Arztes: Das Mädchen ist völlig gesund geblieben.

Fall 3. Anschütz.

Kollegenfrau, angeblich in der Jugend Tuberkulose der Wirbelsäule. Nach 14 Jahren kopfgroßer, harter Tumor in den Weichteilen des Oberschenkels.
Diagnose: Sarkom.
Es war aber eine entzündliche Geschwulst in der Muskulatur des Oberschenkels, in deren Mitte sich Staphylokokkeneiter befand. Offenbar eine Metastase einer Wirbelosteomyelitis. Im Röntgenbild zeigt der Knochen keine Veränderungen; keine Leukocytenvermehrung, kein Fieber.

Fall 4. Esau.

32jähriger Mann hat seit 8 Wochen eine rasch wachsende Geschwulst am Oberschenkel. Patient fühlt sich matt, Appetit schlecht, Gewichtsabnahme. Kein früherer Unfall und keine Erkrankung einer anderen Körperstelle.
Befund: Organgesunder Mann, kein Fieber. An der Vorderseite des linken Unterschenkels findet sich eine gut faustgroße, kugelige, derbe Geschwulst.
Operation: Tumor dringt weit in die gesund aussehende Muskulatur vor. Inmitten der Geschwulstmassen findet sich eine bohnengroße Höhle, die neben wenig Eiter und Granulationen einen linsengroßen Sequester enthält. Auslöffelung der Höhle, Tamponade.
Verlauf: Schnelle Zurückbildung der Geschwulst in knapp 3 Wochen.
Nachuntersuchung: 1 Jahr später (1933), blühender Gesundheitszustand, keine Beschwerden.

Fall 5. Mériel.

Februar 1909. Kräftiger gesunder Bauer, 47 Jahre alt, keine Zeichen für Lues und Tuberkulose.
Befund: An dem rechten Oberschenkel in der Adduktorengegend findet sich ein zweifaustgroßer, wenig verschieblicher und wenig schmerzhafter Tumor, der sich in einigen Monaten entwickelt hatte. Die Haut über dem Tumor zeigt keine Besonderheiten. Die Geschwulst scheint mit einem breiten Stil auf den Beckenknochen aufzusitzen und erstreckt sich noch etwas nach der Dammgegend zu. Rektale Untersuchung o. B. Keine Drüsenvergrößerung der Kniekehlen- und Leistengegend. Schmerzen im oberen Teil des Oberschenkels, vor allem beim Gehen. Auf Druck war der Tumor unempfindlich. Niemals Fieber, keine Eiterungen. Die Geschwulst fühlte sich wärmer an als die gleiche Stelle der gesunden Seite.
Differentialdiagnose: Neoplasma oder „Tumeur inflammatoire chronique“. Lues, Tuberkulose und Aktinomykose schieden durch die Anamnese und die klinischen Erscheinungen aus. Der behandelnde Arzt berichtete, daß der Patient vor dem Auftreten des Tumors über Beschwerden beim Wasserlassen geklagt habe und dachte an eine entzündliche Veränderung der Prostata. Dieses wurde jedoch erst nach der Operation bekannt. Man hielt den Tumor allgemein für ein Sarkom und nur wenige dachten an eine entzündliche Geschwulst.
Operation: 1909. Schnitt über der Mitte des Tumors. Kein Tropfen Eiter oder Flüssigkeit. Es zeigte sich ein derbes, grauweißes, wenig durchblutetes Gewebe. Jetzt schien die Diagnose Sarkom noch wahrscheinlicher. Der Tumor ersetzte die Muskulatur völlig und es war an vielen Stellen keine Muskelfaser mehr wahrzunehmen. Die Geschwulst hing fest an dem Knochen und umwucherte die Gefäße. Entfernung des

Tumors, so weit es ohne Gefahr möglich war, Tamponade, Verband. Normaler Wundverlauf.
Der histologische Befund wurde von zwei Pathologen erhoben. Der eine teilte mit, daß es sich um ein Spindelzellensarkom handelte, der andere behauptete, es sei ein Fibrom.
Wegen dieses Zweifels wurde keine eingreifendere Operation vorgenommen. Der Patient genas und 2 Jahre nach der Operation zeigte sich nur noch eine kleine Verdickung des Sitz- und Schambeines. Der Patient konnte ohne Beschwerden seinem Beruf als Bauer nachgehen.

Fall 6. Arrou.

1900. Mädchen von 9 Jahren in gutem Ernährungszustand. Großer Tumor in der Kniekehle und am Oberschenkel. Kein Trauma, keine vorangegangene fieberhafte Infektion. Das Kind selbst hatte den Tumor garnicht bemerkt, sondern die Mutter, als sie es ins Bett brachte. Der Tumor hat harte Konsistenz, ist völlig schmerzlos gegen Druck und hatte ungefähr Apfelgröße. Deutliche Venenzeichnung über dem Tumor. Keine Drüsenschwellungen.
Diagnose: Sarkom. Das Kind wurde noch von mehreren Seiten untersucht, allgemeine Übereinstimmung in der Diagnose.
Operation: Großer Längsschnitt über dem Tumor. Das untere Drittel des M. biceps femoris war von der Geschwulst ergriffen. Unten saß der Tumor in einer Ausdehnung von 2 — 3 cm fest auf dem M. gastrocnemius. Die Ablösung gelang ohne große Schwierigkeiten.
Ein Teil des Tumors wurde in das „Laboratoire de la faculté" eingeschickt, der andere Teil an Macaigne, den Leiter des Laboratoriums von M. Monod in Saint Antoine. Der Bericht des erstgenannten Institutes lautete: „Sarcome musculaire". Arrou und seine Mitarbeiter zweifelten nicht daran, denn vor der Operation hatte niemand an etwas anderes gedacht. Dagegen die Beurteilung von Macaigne: „Jl n'y a pas trace de sarcome, la tumeur est toute entière formée par un tissu inflammatoire". Die Zukunft mußte zeigen, was die richtige Diagnose war. — Elf Jahre nach der Operation fühlte sich das junge Mädchen absolut beschwerdefrei und war in gutem Ernährungszustand.

Fall 7. Routier.

1911. 63 jähriger Patient, ist mager, klagt aber sonst über keine Beschwerden. Tumor an der Außenseite des linken Oberschenkels. 10 — 12 cm lang und 4 cm dick. Haut unbeschädigt. Keine Drüsenschwellungen. Routier dachte an ein Gumma, aber eine spezifische Kur blieb ohne Erfolg. Anwesende Internisten hielten die Geschwulst für ein Sarkom des M. vastus externus.
Operation: Der Schnitt legte einen Tumor frei, der von einer dicken, gräulich gefärbten Kapsel umkleidet wird. Der Tumor selbst wird von schwammigem sarkomatös aussehendem Gewebe gebildet. Radikale Entfernung mit Curette, Chlorzinkätzung und Tamponade.
Nach einem Monat konnte der Patient entlassen werden.
Histologischer Befund (M. Herrenschmidt): Es handelt sich um einen einfachen, entzündlichen Tumor, der in der Tat einem Sarkom ähnlich ist.

Fall 8. Routier.

1893. Kind von 8 Jahren mit einer chronischen Osteomyelitis der Tibia.
Operation: Trepanation der Tibia. Wenig Eiter. Das Mark zeigt eine schmutzig-gelbe Färbung mit einem sepiafarbenen Blutherd. Ent-

fernung eines kleinen Sequesters. Tamponade. Nach einem Monat war die Narbe fast vollständig geschlossen. Nach wiederum einem Monat klagt das Kind über Schmerzen 2 Querfinger breit über dem Malleolus internus. Routier hatte bei der ersten Operation die Tibia von der Außenseite trepaniert. Dieses Mal fand sich an der Innenseite eine schmerzhafte Stelle mit Anschwellung. Nochmalige Operation: Erweiterung des Hautschnittes. Das stark verdickte und blutgefäßreiche Periost war losgelöst. Der Knochen war wie übersät mit kleinen, runden Öffnungen. Die Cortex war sehr dünn und vorgewölbt. Durch sie hindurch gelangte man in einen Hohlraum, der mit schwammigen Massen angefüllt war. Ausräumung der Höhle und Tamponade. Zuerst glatter Verlauf, nach einigen Tagen Fieber bis 40,5 °. Es lag die Vermutung nahe, daß noch weitere nicht eröffnete Knochenherde vorhanden waren. Wiedereröffnung der Wunde. Dieses Mal ist die Knochenhöhle mit sarkomatösem Gewebe erfüllt.
Histologische Untersuchung der Gewebstücke (Prof. Cornie): Spindelzellensarkom.
Verneuil und Tillaux raten zur Amputation. Routier nimmt aber die Amputation nicht vor. Er rät den Eltern, das Kind aufs Land oder an die See zu bringen.
Nach einem halben Jahr kam die Nachricht, daß das Kind sich sehr gut erholt habe und daß die Wunde gut vernarbt sei. Die Tibia blieb verdickt, aber nicht mehr schmerzhaft. Das Kind konnte ohne Beschwerden laufen. Keine Spur von vergrößerten Leistendrüsen. 1911, also 18 Jahre nach der ersten Operation, Wiederuntersuchung: Völlig gesunder Mann, keinerlei Beschwerden.

Fall 9. Morestin.

46 jähriger Mann mit einer ziemlich großen Geschwulst an der Vorderfläche des linken Oberschenkels. Der Tumor wölbt die intakte Haut vor, ist völlig schmerzlos und von gleichmäßiger Härte. Er sitzt dem Femur fest auf. Man konnte nicht entscheiden, ob die Geschwulst ihren Ausgang von den tieferen Muskelschichten oder vom Periost nahm. Nach mehrfachen, sorgfältigen Untersuchungen kam man zur Diagnose: Sarkom.
Dem Patient wurde mitgeteilt, daß eine Amputation des Oberschenkels, evtl. sogar eine Exartikulation in der Hüfte gemacht werden müsse, wenn die Inzision die Richtigkeit der Diagnose ergäbe. Der Patient willigte ein. Aber glücklicherweise legte der Schnitt, der durch außerordentlich dickes und sehr hartes Gewebe geführt wurde, einen mäßig großen Eiterherd frei, nach dessen Entfernung und Drainage prompte und vollkommene Heilung eintrat.

Fall 10. Morestin.

1906. 20 jährige Frau, die von den Assistenten als Fall von inoperabelem Beckensarkom demonstriert wurde. Der Tumor war langsam größer geworden, ohne daß die Patientin über nennenswerte Schmerzen geklagt hätte. Die Diagnose wurde gestellt, bevor die Patientin in die Klinik kam und als richtig angenommen.
Die Patientin war stark kachektisch. Eine sehr große Gewebswucherung zog sich ohne scharfen Übergang von der Darmbeinschaufel auf den oberen Femurteil. Die sehr harte Geschwulst war nicht schmerzhaft. Die darüber liegende Haut war nicht abhebbar, zeigte aber keine Veränderungen. Die aktive Bewegung war etwas eingeschränkt, passiv volle Beweglichkeit ohne Beschwerden. Ziemlich starkes Ödem des linken Fußes und Unterschenkels. Morestin hielt die Diagnose Sarkom

für sehr wahrscheinlich und die Patientin schien rettungslos verloren. Als Morestin einige Zeit darauf Temperatursteigerungen und leichte Rötung der Haut über dem Tumor bemerkte, kamen ihm einige Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose und er entschloß sich zu einer Operation, um den Fall zu klären.
Operation: Hautschnitt. Nach Durchtrennung eines sehr dicken, äußerst blutgefäßreichen Gewebes, Eröffnung eines haselnußgroßen Abszesses, der tief unter der Fascia iliaca liegt.
Im Verlauf von einem Monat Heilung.

Fall 11. Morestin.

1900. 20 jähriges Mädchen. Zweifaustgroßer, sehr harter Tumor an der Hinterseite des linken Oberschenkels. Die schlecht gegen die Umgebung abgrenzbare Geschwulst saß im Muskelgewebe. Die Haut darüber gut abhebbar, keine Adhärenz am Knochen. Die unterste Grenze des Tumors reicht bis zum oberen Rand der Kniekehle. Unter der Haut in der Kniekehlengegend zwei etwa haselnußgroße, derbe Verhärtungen, die auf den Sehnen festsaßen und vom gleichen Ursprung wie der Haupttumor schienen.
Die Patientin hatte den Tumor schon seit mehreren Jahren, der damals aber klein war und sie keineswegs behinderte. Während der Schwangerschaft deutliche Größenzunahme der Geschwulst. Vor 6 Monaten Fehlgeburt (3. Monat). Seit der Zeit hatte sich die Geschwulst mit wachsender Schnelligkeit vergrößert. Aber keine Schmerzen, keine Veränderung des Allgemeinzustandes und keine Schwellungen der Leistendrüsen.
Da keine Anhaltspunkte für Tuberkulose und Lues, stellte Morestin die Diagnose auf Sarkom und wollte die Extirpation versuchen.
Operation: Entfernung im gesunden Gewebe nach einem über 25 cm langen Hautschnitt. Die Extirpation war sehr schwierig. Das Geschwulstgewebe schien zweifellos ein Sarkom zu sein.
Leider konnte wegen Verlorengehens der Gewebsstücke eine histologische Diagnose nicht gestellt werden.
Nach einem Jahr kam die Patientin wieder in die Klinik.
Befund: Neuer, harter, schlecht abgrenzbarer, schmerzloser Tumor zwischen Wade und Kniekehle, mit der Haut adhärent. Morestin dachte natürlich an ein Recidiv des Sarkoms. Die Patientin war bald nach Verlassen der Klinik gravid geworden und es schien auch dieses Mal, daß die Schwangerschaft das Wachstum begünstigte. Es sollte nochmals eine lokale Operation ausgeführt werden, aber die Patientin weigerte sich.
Im Februar 1908, also 8 Jahre nach dem Auftreten des ersten Tumors, kam die Patientin wieder in das Krankenhaus. Der Wadentumor war spontan verschwunden. Jetzt fanden sich am Oberschenkel 3 tiefgehende Geschwüre mit gelbgräulichen Grund, umgeben von einem weiten, geröteten Hof. Sie erweckten ganz den Eindruck von Gummen und Morestin dachte, daß er damals einen entzündlichen Tumor auf luetischer Grundlage operiert habe. Dennoch fanden sich keine weiteren Zeichen von Lues. Auch die 3 Kinder der Patientin waren völlig gesund. Morestin untersuchte nun noch auf Sporotrichose und fand tatsächlich fadenförmig verzweigte Pilze und somit die Erreger der Geschwulst.

Fall 12. Morestin.

1908. 32 jährige Frau, in gutem Allgemeinzustand. Sehr großer Tumor am rechten Oberschenkel im Muskelfleisch der Adduktoren. Die

Geschwulst ist hart, gebuckelt, vollkommen schmerzlos und nur beim Laufen hinderlich. Nach Angaben der Patientin entstand der Tumor vor ungefähr 2 Jahren und wuchs unaufhörlich. In dessen Nachbarschaft in Höhe des Ligamentum Pouparti findet sich eine weitere, etwa kleineigroße, rundliche Geschwulst, die ihrer Unterlage fest aufsitzt.

Morestin dachte an ein Muskelsarkom, führte eine große Operation aus und extirpierte die Tumormassen. Die Patientin genas schnell und hatte keinerlei Beschwerden mehr.

Das makroskopische Bild des Tumors machte ganz den Eindruck eines Sarkoms. In einigen Teilen war er von harter Beschaffenheit, hier und da zeigten sich kleine gelbliche Bezirke.

Mikroskopisch fanden sich Anhäufungen von Rundzellen, die den Verdacht auf Sarkom beinahe bestätigten. Aber eine genaue Untersuchung zeigte, daß es sich um eine entzündliche Bildung handelte.
Man hat sich nun nicht allein auf die histologische Prüfung beschränkt, aber die Suche nach Bakterien und Pilzen als Erreger war erfolglos. So blieb nur die Diagnose: „Tumeur inflammatoire de cause indéterminée".

Fall 13. Loeffler.

Anamnese: Am 13. 4. 1933 schlug beim Umwenden eines Wagens die Deichsel dem Patienten, Landwirt H., angeblich in die rechte untere Bauchgegend. Nach dem starken Stoß heftige Schmerzen. Danach kleine Anschwellung der rechten unteren Bauchseite. Nach ca. 4 Wochen bemerkte Patient im rechten Unterbauch eine deutlich tastbare Geschwulst. Erneute Schmerzen. Der Allgemeinzustand des Patienten verschlechterte sich zusehends und innerhalb weiterer 4 Wochen war Patient außer Stande, seiner Arbeit nachzugehen und mußte zu Bett liegen. Familienanamnese o. B.
Befund: Stark abgemagerter Patient, keine nachweisbaren Störungen von Seiten der Bauchorgane. In der rechten Unterbauchseite findet sich ein großer, derber, harter Tumor. Die Palpation verursacht dem Patienten mäßig starke Schmerzen. Das Röntgenbild zeigt an den Beckenknochen keine Veränderungen.
Diagnose: Sarkom der Beckenschaufel.
Operation: 4. 7. 33. Querschnitt 4 Finger breit über dem Leistenbande. Die ganze rechte innere Darmbeinschaufel war von einem äußerst derben Tumor angefüllt. Es wurde nur ein Teil des Tumors entfernt. Eine radikale Entfernung der Geschwulstmassen war unmöglich. Wundverschluß. Durch die Operation schien die Diagnose Sarkom bestätigt.

Prognose: Pessima.
Glatter Wundverlauf. Nach 3 Monaten stellte sich Patient gut erholt wieder in der Klinik vor und war vollkommen beschwerdefrei.
Bericht des Pathologischen Instituts Halle (Prof. Wätjen): „Makroskopisch lassen die 3 derben, verschieden großen Gewebsstücke auf dem Durchschnitt mit weißlichen Strängen durchsetzte Muskulatur erkennen. Histologisch erweisen sich die übersandten Gewebsstücke nicht als Tumor. Der größte Teil besteht aus quergestreifter Muskulatur, die allerdings sehr stark bindegewebig durchsetzt ist. In den mehr oder weniger breiten Bindegewebssepten finden sich auch Rundzelleninfiltrate, zum Teil ist in den Bindegewebsmassen die Muskulatur in völligem Verfall begriffen. Die gleiche chronisch entzündliche Umwandlung läßt auch die Muskelfascie erkennen.
Diagnose: Keine echte Neubildung, sondern chronische Myositis."

Fall 14. Loeffler.

Kräftiger, 20 jähriger junger Mann in gutem Ernährungszustand. 1925. Anamnese: Als Kind häufig Mandelentzündungen. 1921 Hüftgelenkentzündung (nach Angabe des Patienten). Danach völlig beschwerdefrei bis Ende 1924. Damals bekam er Schmerzen nach längerem Stehen und Laufen im oberen Teil des linken Oberschenkels. Äußerlich war nichts zu sehen, auch waren die Schmerzen verschwunden, wenn Patient ausgeruht war. Die Schmerzen beim Laufen wurden aber immer stärker und im Januar 1925 bemerkte Patient, daß sein linker Oberschenkel dicker wurde. Im Februar 1925 kam Patient in die Klinik. Er gibt an, daß die Größe der Schwellung schnell zunahm und gleichzeitig eine Rötung der Haut über der Geschwulst auftrat. Patient begab sich in die Klinik, weil die Geschwulst auch nach Einreibung mit mehreren Hausmitteln nicht zurückgegangen war.

Befund: Kräftiger Patient. Innere Organe gesund. An der Außenseite des linken Oberschenkels findet sich ein mannesfaustgroßer, gegen die Umgebung nicht abgrenzbarer Tumor von derber Konsistenz. Die Haut über dem Tumor ist gespannt, aber noch abhebbar. In der Mitte über dem Tumor ist die Haut in etwa 3-Mk.-Stückgröße leicht gerötet. Geringe Druckempfindlichkeit. Der Tumor sitzt auf seiner Unterlage fest auf. Keine nachweisbaren Drüsenvergrößerungen. Diagnose: Sarkom des Oberschenkels.

Operation: Freilegung des Tumors durch einen Längsschnitt. Das Gewebe ist sehr derb und wenig blutgefäßreich. Es zeigt hellgraue bis weißliche Farbe. In der Tiefe findet sich ein walnußgroßer Eiterherd mit einem 3 cm langen Sequester. Verlauf nach der Operation: Reaktionslos.

Diagnose nach der Operation: Chronische Oesteomyelitis. Die Nachgeschichte zeigt die Richtigkeit dieser Diagnose. Die Daten stammen vom Patienten, die Operationen wurden in anderen Kliniken ausgeführt. 1928, nach dem Hochheben eines schweren Fasses Schmerzen in der rechten Brustseite. Starke Rötung und Schwellung. Operation: Resektion der 7.—9. Rippe. — 1930. Wieder Schmerzen im linken Oberschenkel. Starke Rötung, Fieber. Eröffnung der Operationsnarbe von 1925. Entfernung von Sequestern. Anfang 1931 unerträgliche Schmerzen im rechten Knie, hohes Fieber und starke Rötung der Haut. Operation: Resektion des Kniegelenkes. Danach starke Eiterungen, 3—4 Fisteln; Dauer bis Anfang 1932. Juli 1932 Erysipel des rechten Beins und linken Oberschenkels. — November 1933 senkrecht zur alten Narbe am linken Oberschenkel eine 10 cm lange Inzision nach Fisteldurchbruch. Sequesterentfernung.

Wie schon eingangs erwähnt, wurde in keinem der oben genannten Fälle vor der Operation die Diagnose auf entzündlichen Tumor gestellt. Die beiden Fälle von Müller (1 u. 2) nehmen insofern eine besondere Stellung ein, als sie von ihrem Beginn bis zu ihrer Heilung für Sarkome angesprochen wurden. Alle anderen erwiesen sich nach der Operation als entzündliche Tumoren, nachdem sie vorher zum Teil für inoperabele Sarkome gehalten wurden und nur zwecks genauer Diagnose operiert wurden. Auch unter diesen Fällen finden sich wieder 2 verschiedene Gruppen. In den Beobachtungen von Anschütz (3), Esau (4), Routier (8), in den ersten 3 Fällen von Morestin (9, 10 11) und im 2. Fall von Loeffler (14) wurde die Ursache für die chronische Entzündung gefunden und beseitigt, während in den übrigen Fällen der Ursprung der chronischen Entzündung verborgen blieb

und man sich mit der Diagnose „Tumeur inflammatoire de cause indéterminée“ zufrieden geben mußte. Dies möchte ich vorausschicken, bevor ich auf die einzelnen Fälle näher eingehe.

Die Sonderstellung der Tumoren über die Müller berichtet, kann in klinischer Beziehung angezweifelt werden. Die Geschwulst des 17 Jahre alten Patienten füllt den größten Teil der Beckenschaufel aus, verdrängt die Femoralisgefäße, ruft Lähmungserscheinungen hervor und zeigt auch bei der rektalen Untersuchung, daß sie sich ca. gänseeigroß bis ins kleine Becken erstreckt. Drüsenmetastasen sind nicht vorhanden. Dieser große Tumor wird als Spindelzellensarkom mit Myxomzellen mikroskopisch diagnostiziert. Histologisch ist also an der Diagnose nicht zu zweifeln. Der zweite Fall von Müller behandelt ein 1 ½ jähriges Mädchen mit einer etwa gänseeigroßen Geschwulst am Oberschenkel. Auch hier finden sich keine Metastasen. Die mikroskopische Diagnose ist die gleiche wie in der ersten Beobachtung.
In beiden Fällen nimmt Müller an, daß durch die über das Operationsgebiet hinweggegangenen Eiterungen die Tumoren zum Verschwinden gebracht worden seien. In der Literatur erwähnen Fischer und Bruns, daß tiefe, fieberhafte Störungen des Allgemeinbefindens nicht selten eine jähe Abnahme des Volumens von großen Geschwülsten bedingt haben. Fischer denkt hierbei besonders an Scharlach, Typhus und Cholera. Sarkome, Adenome und Lymphdrüsenschwellungen würden besonders während solcher Infektionen zur Rückbildung neigen, während das Wachstum von Karzinomen, Lipomen und Fibromen dadurch nicht gestört würde. Ganz interessant ist der Fall eines großen Melanosarkoms, das 1883 von Plenio in der Königsberger Chirurgischen Klinik beobachtet wurde.

Fall Plenio.

22 jährige Patientin, immer gesund gewesen, keine hereditäre Belastung, bemerkt seit 2 Jahren in der rechten Gesäßmuskulatur eine kleine Geschwulst mit sehr langsamem Wachstum. Vor ¾ Jahren entstand außerdem eine Geschwulst in der rechten Leistenbeuge. Durch unzweckmäßige Behandlung einer „klugen Frau“ stellte sich rapides Wachstum ein.
Befund: Tumor in der rechten Glutaealgegend, der nach vorn bis zur Spina ossis ilii, nach unten bis zu den Analfalten reicht und über die Christa hinweg mit undeutlicher Abgrenzung in die Bauchmuskulatur übergeht.
Diagnose: Sarkom.
Operation: Großer Kreuzschnitt. Vollständige Entfernung des Tumors war unmöglich. Sehr starker Blutverlust. Kollaps, Drainage, Verband, Excitantien. Makroskopisch und mikroskopisch konnte die Diagnose Melanosarkom gestellt werden.
Prognose: Absolut infaust.
Verlauf: Ein Teil der Hautlappen wurde gangränös. Schmierige Beläge der Wundflächen. Hohes, andauerndes Fieber. Thrombose der linken Cruralvene. Irrigation der Wunde mit Chlorzinklösung. Auf der Wundfläche bildeten sich blasse Granulationspröpfe, die anfangs noch mit schwärzlichen Knötchen vermischt waren. Kurzdauernde Pneumonie. Bei der Entlassung im Dezember 1883 war noch eine stark über das normale Niveau prominierende Geschwulst palpabel. 1885 völlige Zurückbildung des Tumors, bestes Wohlbefinden.

Plenio glaubt, daß die Resorption des Tumors auf Grund der stattgehabten Infektion erfolgt sei.

Bruns berichtet über 22 Fälle, in denen sich Geschwülste nach einer Infektion zurückgebildet haben. Darunter zählt er auch 5 Sarkome. Ein Melanosarkom der Gesichtshaut soll nach einer fieberhaften Erkrankung zurückgegangen sein. In der Literatur wird dagegen angeführt, daß Borst einen ganz ähnlichen Fall, der auch unter den Diagnose Melanosarkom lief, später als infektiöse Granulationsgeschwulst bestätigt hat. Außerdem wird in der Beobachtung von Bruns nicht mitgeteilt, wie lange der Fall beobachtet worden ist, sodaß man darüber kein abschließendes Urteil abgeben kann. Nach der Meinung Borst's ist eine Rückbildung wirklich maligner Tumoren mit Sicherheit nicht erwiesen worden. Wohl haben sich große Tumoren, die ganz den Eindruck eines malignen Sarkoms machten, nach Probelaparotomien oder einfachen Inzisionen oder nach einer Eiterung, die über das Operationsgebiet hinwegging, zurückgebildet und sind jahrzehntelang rezidivfrei geblieben. Ob aber wirklich bösartige, nicht nur dem histologischen Bilde nach als solche imponierende Geschwülste, nach einer Infektion eine derartige Rückbildung erfahren haben, soll dahingestellt bleiben. Busch und Fehleisen haben zwar vorgeschlagen, in verzweifelten Fällen von Sarkomen als letzte Rettung die Verimpfung von Erysipel zu versuchen. Doch sind diese Angaben von mehreren Autoren schärfstens abgelehnt worden, da eben in vielen Fällen keine Erfolge zu verzeichnen waren. Meist sind die Patienten an der schweren Infektion oder doch an ihrem Sarkom zugrunde gegangen. Wenn dem wirklich so wäre, wenn also ein einfacher Eingriff oder nur eine Infektion eine Rückbildung von Sarkomen bewirken könnte, so wäre damit ja die Möglichkeit der Heilung maligner Tumoren gegeben.

Ich glaube, daß es sich in den Fällen Müllers, die dieser als Sarkom anspricht, um eben solche entzündlichen Tumoren handelt, wie in den anderen, oben angeführten Beobachtungen. Die Ergebnisse der histologischen Untersuchung sprechen auch nicht unbedingt gegen diese Annahme.

Wie der Fall von Arrou beweist, ist es auch durch genaue histologische Untersuchung oft nicht möglich, die Differentialdiagnose zwischen Sarkom und Granulationsgeschwulst zu stellen. Eindeutig ist diese Trennung nur zu führen, wie in der französischen Literatur festgestellt wird, wenn neben dem Haupttumor noch Metastasen nachweisbar sind. Doch erscheint das unbefriedigend, denn dann ist eine operative Heilung auch kaum mehr möglich. Diese späte Diagnose gestattet höchstens die Prognose zu stellen, womit dem Patienten aber nur wenig gedient ist.

Es muß hier noch eine andere Möglichkeit der Differentialdiagnose gefunden werden, wenn nicht in allen zweifelhaften Fällen, in denen die mikroskopische Untersuchung nicht eindeutig die Diagnose auf Granulationstumor stellen kann, eine verstümmelnde Operation ausgeführt werden soll. Wie häufig dies fälschlicherweise getan wurde, werden weiter unten einige Fälle von sog. Riesenzellsarkomen zeigen. In allen unklaren Fällen von entzündlichen Tumoren wäre unbedingt die Gewebszüchtung zu versuchen, wie dies französische Autoren schon lange empfehlen. Nur so kann es vermieden werden, daß Amputationen oder Exartikulationen in Fällen von entzündlichen Tumoren ausgeführt werden und der Patient wegen eines diagnostischen Irrtums zum Krüppel gemacht wird. Derartige Fehler sind sicher gemacht worden und manches mit Erfolg operierte Sarkom war vielleicht ein entzündlicher Tumor. In der Existenz dieser Granulationsgeschwülste liegt, wie auch Mériel ausführt, vielleicht der Grund für die glänzenden Erfolge auf der einen und die völligen Mißerfolge auf der anderen Seite in der operativen Behandlung der Sarkome. In den ersten Fällen hat es sich

eben garnicht um wirkliche Sarkome, sondern um entzündliche Gewebswucherungen gehandelt.

Wie entstehen nun die entzündlichen Geschwülste? In einem Teil der Fälle fanden sich bei der Operation kleine Abszesse, Sequester, oder, wie der eine Fall von Morestin zeigt, Sporotrichose als Ursache der chronischen Entzündung. Daß auch Lues und Tuberkulose ganz ähnliche Geschwulstbildungen hervorrufen können, ist in der Literatur bekannt. (Sénéchal, Massabuau, Torque 1909). Doch finden sich in diesen Fällen meist noch andere Zeichen der spezifischen Erkrankung. An die Möglichkeit einer Lues oder Tuberkulose muß aber in jedem Fall gedacht werden.

Die Wucherung des entzündlichen Gewebes und die rasche Heilung nach dem chirurgischen Eingriff, d. h. nach Entfernung oder Freilegung des Herdes und Drainage ist gut zu verstehen. Anders ist es in den Fällen, wo sich der Tumor aus unbekannter Ursache entwickelt hat. Trauma als Grund anzunehmen, wäre an sich gut denkbar, besser zumindestens, als bei der Entstehung bösartiger Geschwülste mit autonomem Wachstum, da es sich in unseren Fällen um entzündliche Vorgänge handelt, die sehr wohl nach einer Gewebsschädigung durch Schlag oder Stoß entstanden sein könnten.

Die Bedeutung des Traumas bei der Entstehung von Tumoren ist in der Literatur sehr oft erwähnt, aber auch viel bestritten worden. Viele Autoren wenden sich gegen diese Annahme, da sich ihrer Meinung nach nur das Kausalitätsbedürfnis des Patienten und Beobachters geltend macht, für alle Erkrankungen nur eine greifbare Ursache zu finden. Das Trauma allein für die Entstehung entzündlicher Tumoren zu beschuldigen, stößt nun auch wieder auf Schwierigkeiten, da, wie einzelne Fälle zeigen, ein Trauma wirklich nicht erwähnt wird. In der Beobachtung von Loeffler (Fall 13) ist die besonders starke Betonung des Traumas (Schlag mit der Deichsel in den Unterleib) auch nur mit Vorsicht zu bewerten, da der Patient eifrig bemüht war, eine Unfallrente zu bekommen.

Es ist natürlich nicht zu leugnen, daß sehr wohl Traumen irgend welcher Art, die Stelle einer bis dahin vielleicht unbemerkten oder nicht beachteten Geschwulst treffen können, die dann vom Patienten als auslösende Ursache für die Erkrankung angegeben werden. Dies ist besonders leicht möglich, da die Geschwülste sich häufig an den Extremitäten finden, die doch allenthalben durch irgend ein Trauma getroffen werden. So falsch es meiner Meinung nach wäre, die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der entzündlichen Tumoren ganz abzulehnen, so unsicher ist aber auch in vielen Fällen die Annahme, daß das Trauma allein die Entstehung der Geschwulst bedingt. Jeder Patient wird sich, wenn man ihn eindringlich genug fragt, an eine Verletzung, z. B. am Oberschenkel, erinnern können; und diese dann für die Entstehung des Tumors anzuschuldigen, erscheint mehr als gesucht.

Ich glaube, daß in manchen Fällen sicher ein Trauma für die Genese unserer Tumoren in Frage kommt. Nach einem Trauma mit Blutung in das umgebende Gewebe kann es sehr wohl infolge der Resorptionsprozesse zu einer Gewebsvermehrung kommen, die dann als Geschwulst imponiert. In anderen Fällen sind aber noch andere Momente die Ursache. Man muß hierbei besonders an die Bedeutung der latenten Infektion denken. Ein ruhender, klinisch nicht in Erscheinung tretender Infektionskeim kann danach wieder aktiviert werden und zu einer entzündlichen Reaktion des Nachbargewebes führen. Man muß annehmen, daß auch in den Fällen, wo bei der Operation kein Abszeß oder Sequester gefunden wurde, ein solcher laten-

ter Infektionskeim vorhanden war, der dann, vielleicht durch ein Trauma mobilisiert, zu entzündlichen Gewebswucherungen geführt hat.

Über die Therapie bei den entzündlichen Tumoren ist nur wenig zu sagen. Der einzige chirurgische Eingriff darf nur die Extirpation des Tumors sein. Bei den Granulationsgeschwülsten des Darms, wie sie vor allem von Körte und auch von De Bovis undLéjars beobachtet wurden, darf allerdings mit der Resektion nicht gezögert werden. Die von Graser bei Diverticulosis des Sigmoids beobachteten entzündlichen Tumoren sind ebenfalls hierher zu rechnen. Körte fand diese Granulationsgeschwülste vorwiegend an der Iliocöcalklappe, verbunden mit starken Stenoseerscheinungen des Darms. Hierbei bedeutet der operative Eingriff für den meist kachektischen Patienten eine so schwere Belastung, daß die Rückbildung des entzündlichen Tumors nach einer unvollständigen Exzision unmöglich abgewartet werden kann. Außerdem ist das Vorkommen der entzündlichen Tumoren des Darms nur gering, kommen doch nach der Arbeit von Körte auf 87 Karzinome der Iliocöcalklappe nur 6 entzündliche Tumoren.

Rezidive, die nach der Operation auftreten, dürfen auf keinen Fall dazu verleiten, gleich an eine maligne Entartung des Granulationstumors zu denken.

Nach dem oben Gesagten ist ein Wachstum der Geschwulst so lange möglich, als noch ein Herd vorhanden ist, und erst nach Freilegung oder Entfernung des Herdes, oder nach genügender Abkapselung kann es auch nur zur Heilung kommen. Das Vorkommen von Rezidiven wird unter den Riesenzellgeschwülsten noch genauer behandelt werden.

In Folgendem sollen nun die sogenannten Riesenzellsarkome der Sehnenscheiden näher besprochen werden. Auch in diesen Fällen handelt es sich, wie schon Fleißig und andere behauptet haben, wie aber immer wieder bestritten wurde, um entzündliche Granulationstumoren der Sehnenscheiden, und nicht um eigentliche Sarkome. Einen sehr interessanten Fall berichtet Nowack, bei dem gar kein Zweifel über die entzündliche Herkunft bestehen kann.

Fall Nowack, Breslau.

1923. Patient, 20 jähriger Sattler, wird mit einem inzidierten Schwielenabszeß der rechten Hohlhand ins Krankenhaus eingeliefert. Die Nekroseherde reichen bis an die Sehnenscheiden heran. Nach Erweiterung der Inzision bis an die Beugeseite des Handgelenks und Behandlung mit Gazestopfverbänden tritt in kurzer Zeit Heilung ein, mit voller Funktionstüchtigkeit der Hand.

Nach 2 Jahren (1925) kommt Patient mit einem Tumor an der Beugeseite des rechten Handgelenks in Behandlung. Der Tumor ist haselnußgroß und von glatter Oberfläche. Die Haut über ihm ist gut verschieblich. Die Geschwulst zeigt Beweglichkeit mit der Sehnenscheide des Beugers des 4. Fingers. Bei der Extirpation des Tumors zeigte es sich, daß die glatte, abgekapselte Geschwulst auf der Sehnenscheide des Beugers des 4. Fingers festsaß.

Das mikroskopische Bild ergab im Tumor zahlreiche Riesenzellen, die um kleine, pflanzliche Fäserchen, die wohl von den Gazestopfverbänden zurückgeblieben sind, gelagert sind.

Goebel (Breslau) hält das von Nowack demonstrierte Gebilde für eine einzigartige Beobachtung, die er zu den entzündlichen Netztumoren nach Braun und den Schloffer'schen Bauchdeckentumoren in Parallele setzt.

Die Riesenzellen sind hier als Fremdkörperriesenzellen eindeutig zu werten. Der Fall Nowack zeigt völlig klar einen riesenzellhaltigen Tumor der Sehnenscheiden auf entzündlicher Grundlage. Nach Extirpation der Geschwulst mit den in ihr gelagerten Fremdkörpern (Gazestreifchen) trat spontane Heilung ein.

Neben den hier zu behandelnden Sehnenscheidengranulomen finden sich in der Literatur nur noch wenige Beobachtungen über echte Tumoren.

Sonntag hat einige Fälle von Fibromen mit Riesenzellen beobachtet Als große Seltenheit werden Lipome geschildert, die sich dann als Lipoma arborescens (zottenartige Fetträubchen) auf den Sehnenscheiden finden. Manche Autoren glauben aber, daß es sich bei diesen Wucherungen nicht um echte Geschwülste, sondern um Bildungen durch Tuberkulose handelt. Ferner sind auch ganz selten Angiome und Mischgeschwülste beobachtet worden.

Über bösartige Geschwülste an den Sehnenscheiden ist außerordentlich selten berichtet worden. In der Literatur finden sich 3 Fälle, wovon 2 von Billroth und einer von Gaudiani beobachtet wurden. Doch werden diese Fälle von manchen Autoren für nicht ganz einwandfrei gehalten. Fleißig schreibt: „Es ist kein sicherer Fall bekannt, in dem es bei sogenannten Sehnenscheidensarkomen zum Übergreifen auf fremdes Gewebe oder zur Metastasierung in Drüsen und Organe gekommen wäre."

Fall 1. Billroth zit. v. Mayer.

1871—1876. 15 jähriges Mädchen. Vor 3 Jahren starker Stoß am rechten Unterarm. An der Volarseite gänseeigroßer Tumor. Die Patientin weigert sich, die vorgeschlagene Amputation machen zu lassen.

Diagnose: Sarkom.

Operation: Extirpation des Tumors, der von den Sehnenscheiden ausging und mit dem Ligamentum carpi volare verwachsen war.

Sieben Monate später Rezidiv: Knotige Anschwellung unter der Operationsnarbe und Knoten in der Tiefe der Vola manus. Die Amputation wurde wieder verweigert.

Nochmalige Extirpation des Tumors, der sich weit auf den Sehnenscheiden der Fingerbeuger ausbreitete.

Anfangs guter Heilungsverlauf, dann Blutungen, Schüttelfröste und Pleuritis. Jetzt wurde die Amputation des Unterarms ausgeführt. 4 Monate später: Pleuritis und ausgedehnte Drüsenschwellungen in der rechten Achselhöhle. Nach einem weiteren Monat Exitus. Gesamtdauer der Erkrankung: 4 Jahre, 5 Monate.

Bei der Sektion fanden sich Sarkomknoten in der Lunge und in der Achselhöhle.

Fall 2. Gaudiani. zit. v. Rosenthal.

21 jähriges Mädchen, mit einem angeblich primären Sarkom der Strecksehnenscheide des Hallux. Nach 2 Monaten fand sich eine voluminöse Metastase der entsprechenden Leistendrüse. Trotz energischem Eingriffs am Ort des primären Tumors und an der Drüsenmetastase trat in kurzer Zeit ein Rezidiv auf und die Patientin kam ad exitum. Bei der Sektion fanden sich weitere Metastasen im Darm, Herzbeutel und in den Hirnhäuten. Mikroskopisch erinnerte die Geschwulst in ihren zentralen Partien an das Ausgangsgewebe. Am Rande und in den Metastasen typische Sarkomstruktur.

Fall 3. Billroth. zit. v. Rosenthal.

Hierbei handelte es sich um ein Myxofibrom, das von den Sehnenscheiden der Hand ausging. Nach der Operation (Extirpation) trat rasch ein Rezidiv auf. Exitus. Bei der Sektion fanden sich Metastasen in den Achselymphknoten und Knochen.

Ob diese Fälle mit Fleißig abzulehnen sind, kann nicht entschieden werden. In der Literatur der letzten 25 Jahre konnte kein Bericht über eine erneute derartige Beobachtung gefunden werden. In den Fällen von Billroth und Gandiani handelt es sich zwar nicht um Riesenzellsarkome, die hier besprochen werden sollen, aber ich erwähne sie hier, um sie in Gegensatz zu stellen zu unten stehenden Fällen, die von ihren Autoren auch als bösartig hingestellt werden, was mit Fleißig und Anderen abzulehnen ist.

So eindeutig wie in dem weiter oben beschriebenen Fall von Nowack die Natur der Geschwulst zu erkennen ist, so auseinandergehend sind die Ansichten über die Genese und Natur der sog. Riesenzellsarkome der Sehnenscheiden. Schon allein die verschiedenen Namen, die von den Autoren gewählt wurden, zeigen die Schwierigkeit der Klassifizierung unserer entzündlichen Granulationstumoren: Myelome oder Tumeur à myéloplaxes, Riesenzellsarkome, Xanthosarkome, Fibroma giganto-cellulare, Fibrosarkome, haemosiderinführendes Sarkoma giganto-cellulare xanthomatodes, Riesenzellensarkoid, Granuloma sarcoides xanthomatosum und Granulationsgeschwulst nach Fleißig. Daß es sich in allen Fällen um dieselben Tumoren handelt, zeigen der klinische Verlauf, sowie die makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen der verschiedenen Autoren, die völlig miteinander übereinstimmen.

Der Ausgangspunkt unserer Tumoren sind die Sehnenscheiden der Finger, Zehen, Hand, des Unterarms und Unterschenkels. Die Größe schwankt zwischen Erbsen- und Maulbeergröße an den Fingern, am Fuß sind auch hühnereigroße und noch größere Tumoren beobachtet worden. Die Sehnen sind fest von den Geschwulstmassen umgeben, verlaufen aber immer intakt hindurch. Bewegungsstörungen oder besser Bewegungseinschränkungen werden höchstens durch den Sitz der Geschwulst hervorgerufen (z. B. Beugeseite der Phalangen), nie durch Schädigung der Sehnen selbst.

Ihr Bau ist charakterisiert durch traubenförmige, bis feinzottige Lappung. Die Konsistenz ist meist prall elastisch, auch durch einfache Palpation ist oft der höckriglappige Aufbau zu erkennen.

Die Farbe ist für die Tumoren so typisch, daß danach, wie Fleissig ausführt, die Diagnose bei der Operation schon gestellt werden kann. Die Tumoren sind hellgelb mit manchmal bräunlichem Schimmer und hellgraurötlich gesprenkelt. In vielen Fällen wird ein marmoriertes Aussehen angegeben. Manche Autoren erwähnen in der Farbe die Ähnlichkeit mit den Grawitz'schen Tumoren der Nieren. Die Haut über dem Tumor ist verschieblich und wird von der Geschwulst nicht ergriffen.

Die Geschwülste sitzen teils auf der Unterlage fest, teils sind sie bei Bewegung der Sehnen mit diesen verschieblich.

Ebenso charakteristisch wie ihre Gestalt, Größe, Farbe und Schnittfläche ist für diese Tumoren auch ihr mikroskopischer Aufbau. M. B. Schmidt beschreibt diesen im speziellen Teil der Pathologischen Anatomie von Aschoff kurz wie folgt:

„Die Tumoren bestehen aus zellreichem Bindegewebe mit Riesenzellen und hämatogenem Pigment und sind gelegentlich reich an xanthomartigen Zellen. Sie sind mikroskopisch den Myeloid-Tumoren des Knochens sehr ähnlich, aber wohl eher Granulationsgeschwülsten als echten Tumoren zuzuzählen".

Klinisch verlaufen alle Fälle von Riesenzellgeschwülsten der Sehnenscheiden gutartig. Niemals ist in der Literatur mit Sicherheit infiltrierend-destruierendes Wachstum und Metastarierung beobachtet worden. Auch eine Geschwulstkachexie ist bei unseren Tumoren nie beschrieben worden.

Die verhältnismäßig häufig vorkommenden Rezidive sind nach Fleissig und Weil stets als Pseudorezidive zu werten. Sie beruhen nach diesen Autoren auf multipler Anlage der Geschwulst oder auf mangelhafter Extirpation. Sie sind auch, wie Coenen bestätigt, kein Beweis für einen echten Tumor und für autonomes Wachstum.

An den Phalangen und Fußwurzelknochen wurden von verschiedenen Autoren Usuren des Knochens als Beweis für Neoplasmen und für die Bösartigkeit der Geschwülste angegeben. Aber auch Coenen sieht darin keine rechte Begründung und führt die Usur des Knochens auf langanhaltenden Druck durch die Geschwülste zurück.

Der Begriff Myelome oder Tumeur à myéloplaxes wurde 1891 von Heurteaux geprägt und vor allem von den Franzosen gebraucht. Heurteaux legte besonderes Gewicht auf das Vorkommen der Riesenzellen, die er mit den Knochenmarksriesenzellen — Myeloplaxen — Megakariocyten — für wesensgleich hielt. Man müßte danach annehmen, daß die Knochenmarksriesenzellen sich bei der osteoklastischen Ausbildung der Knochenbälkchen in die Sehnenscheiden verirrt hätten, was wie Coenen schreibt, wohl denkbar wäre. Doch sind ja auch sonst ganz gleiche Tumoren beobachtet worden, in denen Riesenzellen fehlten, sodaß der Name Myelome heute wohl allgemein abgelehnt wird.

Eine sehr große, vielleicht zu große Bedeutung, wurde dem Cholesteringehalt der Tumoren zugemessen, was dann auch zu dem Namen Xanthosarkom führte. Cholesterin wurde erstmalig von Dor (1898) in unseren Tumoren gefunden. Dor selbst zweifelte an dem neoplastischen Charakter der „Myeloxanthome" und wies darauf hin, daß man sich auf den Nachweis einer entzündlichen Genese gefaßt machen müßte. Manche Autoren nahmen an, daß eine Hypercholesterinaemie für die Bildung der Xanthosarkome nötig sei. So betrachtete Wustmann die Riesenzellgeschwülste analog den Gichttophi. Er faßt die Riesenzellen als Fremdkörperriesenzellen und das Cholesterin als die Ursache für die Tumorbildung auf. Weil behauptet, daß es einen prinzipiellen Unterschied zwischen dem Xanthoma simplex der Augenlider und unseren Riesenzellgeschwülsten nicht gibt. Beides seien Infiltrationsprozesse, die sich nur durch verschiedenen Grad der Gewebsreaktion unterschieden. Nach einem Trauma reagiert (nach Weil) der Körper eines Kranken mit konstitutionell bedingter Vermehrung des Cholesterins im Gesamtorganismus durch Ablagerung von Cholesterin an den geschädigten Stellen. Auf Grund des Reizes bildet sich ein Granulationsgewebe mit Riesenzellen, sodaß der Eindruck eines Tumors erweckt wird.

Über die Bedeutung der Cholesterinaemie haben vor allem K. Goto und Wustmann interessante Tierversuche angestellt. Goto spritzte einem Kaninchen eine Aufschwemmung von cholesteringesättigtem Olivenöl ins Ohr. Es hat sich dabei gezeigt, daß nach 2 Monaten ein Granulationstumor entstand mit einer großen Anzahl von Fremdkör-

perriesenzellen, die außer Kieselgur noch eine Menge Fett und Lipoide enthielten. Durch Einspritzung von cholesteringesättigtem Öl allein ließ sich eine Gewebswucherung nicht erzeugen. Das beweist, daß die Granulationsbildung mechanisch durch die Kieselgurnadeln und nicht chemisch durch das Cholesterin bedingt ist.
Wustmann gelang es, cholesterinhaltige Granulome durch Lipoidverfütterung und Einführung von Kieselgur in eine Wunde zu erzeugen. Doch sind diese so entstandenen, lipophagen Fremdkörpergranulome nach v. Albertini nicht völlig den sogenannten Riesenzellensarkomen oder Granulationsgeschwülsten nach Fleissig gleichzusetzen.
Nach v. Albertini, Borst, und Lubarsch ist die Lipoidanlagerung als etwas Sekundäres aufzufassen und beruht auf einer besonderen Affinität des Geschwulstgewebes zu Cholesterin. Am wahrscheinlichsten ist wohl die Auffassung von Lubarsch, daß die Lipoidinfiltration durch umschriebene Lymphstauung zustande kommt, besonders, wenn die Geschwulst größere Ausdehnung annimmt und daß sie nicht ursächlich mit der Entstehung des Tumors im Zusammenhang steht.

Kirch (1922) schreibt über den Cholesteringehalt folgendes:

„Die Ursache der xanthomatösen Umwandlung von Blastomen und Granulomen ist in dem Zusammenwirken zweier Momente zu suchen: Erstens in der Störung des allgemeinen Cholesterinstoffwechsels, zweitens in lokalen Verhältnissen im Bereich der Geschwulst selbst (Lymphstauung, Blutstauung und Blutextravasat)."

Pick und Pinkus dagegen halten die Cholesterinablagerungen mit Lubarsch für reine Infiltrationsvorgänge. Nach den Beobachtungen von Mason, Michael und Woolston (1927), die bei unseren Tumoren weder Hypercholesterinaemie noch Cholesterin fanden, dürfte die letzte Ansicht als richtig in Geltung bleiben.

In kurzer Zusammenfassung sind die riesenzellhaltigen Granulationsgeschwülste der Sehnenscheiden durch folgendes charakterisiert: Erbsen- bis hühnereigroße Tumoren mit lappigem Aufbau und gelblichrötlich gesprenkeltem Aussehen. Mikroskopisch kein echtes infiltrierendes Sarkomgewebe, sondern lipoide Phagocyten. Riesenzellen und haematogenes Pigment. Klinischer Verlauf stets gutartig. Therapie: Niemals Amputation nur Extirpation des Tumors.

Insgesamt sind ungefähr 120 Fälle von Geschwülsten der Sehnenscheiden beschrieben worden, von denen sich bei etwa 25 die Tumoren an den Sehnenscheiden des Fußes fanden. Die Granulationsgeschwülste am Fuß sind also noch seltener als die an sich schon nicht häufigen Tumoren der Sehnenscheiden an der oberen Extremität. Trotzdem erscheint es gerechtfertigt, allein aus klinischen und therapeutischen Gründen darüber zu schreiben, da durch eine falsche Diagnose oder besser durch falsche Klassifizierung dieser Tumoren schwere Kunstfehler begangen werden. Im Folgenden möchte ich nun eine Anzahl Fälle der Literatur anführen und dann über 2 Beobachtungen aus der chirurgischen und orthopädischen Klinik von Prof. Loeffler — Halle berichten, für deren Überlassung zur praktischen Auswertung ich Herrn Prof. Loeffler an dieser Stelle Dank sagen möchte.

Fall 1. Mayer zit. n. Rosenthal.

Knapp unterhalb des Malleolus externus, dem Verlauf der Peroneussehnen entsprechend, ein walnußgroßer, weich elastischer, höckriger, allem Anschein nach mit den Peroneussehnen zusammenhängender Tumor. Bei der Extirpation erweist sich als primärer Sitz der Geschwulst die Sehnenscheide des M. peroneus longus.

Mikroskopisch: Myxosarkom vom Typus des kleinzelligen Rundzellensarkoms.

Fall 2. Longet und Landel. zit. n. Rosenthal.

23 Jahre alte Frau. In der rechten, äußeren Malleolargegend eine aus 2 Lappen bestehende, gegen die Umgebung nicht scharf abgrenzbare Geschwulst. Sie ist auf ihrer Unterlage nicht verschieblich und von normaler Haut bedeckt, die sich gut abheben läßt. Der Tumor ist von derber Konsistenz und unregelmäßiger Oberfläche. Fußgelenk frei beweglich. Keine Schmerzen.

Operation: Die Scheiden der Peroneussehnen sind völlig von der Geschwulst umwachsen, die Sehnen intakt. Die mikroskopische Diagnose wurde auf „Sarcome à myéloplaxes" gestellt.

Fall 3. Landois und Reid.

46 Jahre alter Patient. Vor zwanzig Jahren bemerkte er eine kleine Beule auf dem linken Fußrücken. Diese nahm langsam an Größe zu und erreichte am Ende von 18 Jahren die Größe eines halben Hühnereies. Patient bekam Schmerzen. Die Geschwulst wuchs gleichmäßig, breitete sich nach hinten zur Achillessehne und nach der inneren hinteren Fläche des Fußes aus. Sie lag schließlich rings um beide Knöchel. Der Tumor machte den Mann weder arbeitsunfähig noch verschlechterte sich durch ihn sein Allgemeinbefinden.

Befund: Das linke Fußgelenk ist von einem Tumor eingenommen, der über den inneren Malleolus weit hinausragt, nach hinten zur Achillessehne geht und auf die hintere, innere Fläche des Unterschenkels übergreift. Entfernt von diesem Tumor liegt eine zweite Geschwulst längs der Innenseite der Achillessehne. Der erste Tumor ist deutlich gelappt und von unebener Beschaffenheit. Stellenweise Fluktuation. Die Haut ist über der Geschwulst nicht fixiert, dagegen ist der Tumor auf seiner Unterlage nicht verschieblich.

Diagnose: Xantho-sarkoma pigmentosum gigantocellulare pedis.

Operation: Der größte Teil der Geschwulst liegt zwischen Ferse und innerem Knöchel und reicht nach unten bis auf die Plantarfläche des Fußes, längs den Sehnenscheiden nach oben in den Raum zwischen Achillessehne und Tibia. Die Geschwulst ist so fest mit den Sehnenscheiden verwachsen, daß nur eine unvollkommene Entfernung ausgeführt werden konnte, um die Sehnen zu erhalten.

Die zweite Geschwulst liegt direkt über dieser und nach vorn von der Achillessehne. Sie hatte die Größe eines Hühnereies, lag intramuskulär gut abgekapselt und wird ohne Schwierigkeiten radikal entfernt Das Gewebe rund um die Geschwulst ist pigmentiert.

Mikroskopisch: Rundzellen, Schaumzellen, Riesenzellen. Die Schnitte zeigen in den Schaumzellen und auch außerhalb dieser doppeltbrechende Substanzen und Kristalle.

Fall 4. Landois u. Reid.

58 jährige Frau hat seit 14 Jahren eine erbsengroße Geschwulst auf dem Dorsum pedis, links. Kein Trauma. Gleichmäßige Größenzunahme des Tumors. Vor etwa 4 — 5 Monaten bemerkte die Patientin einen zweiten Tumor rechts von dem ersten. Beschwerden, vor allem während der Nacht.

Operation: Die Geschwulst ist fest mit den Sehnenscheiden verwachsen. Ein Geschwulstzapfen zieht in das Gelenk zwischen Cuboid und Cuneiforme II. Erosion beider Knochen. Auslöffelung des Tumors. Trotzdem war es unmöglich, die Geschwulst radikal zu entfernen.
Diagnose: Xanthosarcoma gigantocellulare.
Verlauf: Unbekannt.

Fall 5. Hartert.

Kräftige Bauersfrau, ist mit dem Fuß umgeknickt und bemerkt erst Jahre danach eine Geschwulst im inneren Knöchel. Keine Beschwerden, freie Beweglichkeit.

Befund: Die Geschwulst beginnt oberhalb des inneren Knöchels und zieht entlang den Beugesehnen bis zur Mitte des inneren Fußrandes. Der Knöchel ist vom Tumor bedeckt. Röntgenbild zeigt keine Veränderungen am Knochen.

Operation: Extirpation des höckrigen, braungelben Tumors. Die Sehnen des M. tibialis posterior und des M. flexor hallucis longus sind in den Geschwulstmassen fest verbacken. Die Gelenkkapsel scheint vom Tumor ergriffen. Der Knochen ist höckrig und rauh. Auch ziehen Geschwulstmassen nach der Fußsohle hin, entlang der Sehne des M. flexor hallucis longus.

Diagnose: Haemosiderinführendes Xanthosarcoma gigantocellulare.

Fall 6. Spieß.

Bürgerspital Basel 1912. 36 jährige Patientin bemerkte bei ihrer 6. Gravidität eine harte Geschwulst am rechten Unterschenkel, die auf der Unterlage verschieblich war. Seither sehr rasches Wachstum. Vor 8 Tagen begann die Haut über dem Tumor zu ulzerieren.

Befund: Am rechten Unterschenkel zahlreiche, geschlängelte Varizen mit zahlreichen Venektasien. Elf cm oberhalb des Malleolus internus findet sich ein ca. walnußgroßer Tumor. Er sitzt direkt über der Tibia und ist auf dem Periost gut verschieblich. Seine Konsistenz ist fettweich und elastisch. Die Haut über dem Tumor ist ein Frank-Stück groß ulzeriert. Die Haut ringsum hochrot entzündet.

Operation: Heilung durch Extirpation mit Hilfe von Entspannungsschnitten per primam intentionem. Nach 18 Tagen in der Mitte der Narbe ein linsengroßes, rostbraunes Wärzchen (Rezidiv?).
Diagnose: Xanthosarkom.

Makroskopisch: Mit der Haut verwachsener runder Tumor, von ca. 3 cm Durchmesser mit ziemlich scharfer Begrenzung. Farbe grau-weißlich, stellenweise bräunlich.

Mikroskopisch: Tumor gegen die Umgebung, die Haut und das subkutane Fettgewebe, ziemlich gut abgesetzt und hier und da von einer deutlichen bindegewebigen Kapsel abgegrenzt. Die hart über dem Tumor hinziehende Haut ist meist unversehrt. In einer Ausdehnung von ungefähr 0,5 zu 1 cm wird sie jedoch von dem Tumor durchwachsen. Starke Lympho- und Leukocyteninfiltration in den obersten Teilen des Tumors. Kleinere und größere unscharf begrenzte Blutungen und Anhäufungen von braunem Pigment in der Nähe der ulzerierten Stelle. Durch einige wenige schmale Bindegewebszüge, erhält der Tumor eine Andeutung von lappigem Aufbau. Sehr zellreiches Gewebe. Mittelgroße polyedrische Zellen mit verschiedenartigen Kernen. Kernteilungsfiguren selten. Zwischen diesen Zellen finden sich noch Riesenzellen im Gewebe verstreut. Außerdem noch andere Zellen mit größeren helleren Kernen.

Fall 7. Gast und Zurhelle.

33 jährige Frau mit gesundem Aussehen. Innere Organe o. B. Seit 10 Jahren bemerkt die Patientin im unteren Drittel des linken Unterschenkels eine langsam immer größer werdende Geschwulst, die sich schließlich bis unter beide Knöchel erstreckt. Die Knöchelgegend ist ungefähr 3 mal so dick wie auf der gesunden Seite. Der innere Knöchel ist völlig in der Geschwulst verschwunden. Der Fußrücken ist nicht ergriffen. Die Geschwulst liegt hauptsächlich innen und außen von der Achillessehne. Sie fühlt sich teigig an und zeigt an einigen Stellen etwa haselnußgroße Knoten. Zuerst keine Schmerzhaftigkeit. Fußgelenk und Zehen frei beweglich. Keine Drüsenschwellungen. Die Haut über dem Tumor zeigt keine Veränderungen. Nachdem der Tumor immer größer geworden war, stellten sich Schmerzen bei längerem Gehen ein.

Operation: 1918. 20 cm langer Schnitt an der Innenseite des linken Oberschenkels hinter dem inneren Knöchel entlang bis zum inneren Fußrand. Die Geschwulst ist gegen die Haut gut abgesetzt, zeigt rötlich-bräunliche Farbe und ist von sehr zahlreichen Venengeflechten durchzogen. Das Herausschälen des Tumors ist am Unterschenkel leicht. In der Knöchelgegend macht dies Schwierigkeiten; die Tumormassen müssen scharf von den Sehnen, die völlig umwachsen und platt gedrückt waren, vom Knochen abpräpariert werden. Unterbindung der Arteria tibialis posterior. Der Knochen war am inneren Knöchel tief eingedellt, aber nicht ergriffen, sodaß der Eindruck der Gutartigkeit bestehen blieb. Tamponade. Die herauspräparierten Tumormassen hatten ungefähr die Größe von 3 Männerfäusten.
Ungestörter Heilungsverlauf.

Pathologisch-anatomischer Bericht (Zurhelle): Auf dem Durchschnitt ist das Tumorgewebe eigenartig hellbraun mit Einlagerungen weißer Knoten und Streifen und feiner staubförmiger, rotbrauner Pigmentierung, besonders in der Umgebung der weißen Einlagerungen.

Mikroskopisch besteht der Tumor aus Rund-, Spindel- und Riesenzellen. Kernteilungsfiguren finden sich in verschwindend geringer Zahl, nicht aber in den Riesenzellen. Eingebettet sind die Zellen in ein zierliches, netzförmig gebautes Bindegewebe, das an manchen Stellen derbere, streifenförmige Struktur annimmt. Zahlreiche Stellen zeigen eine feine, braune Pigmentierung. Am Rande, wo diese stärker ist, hat sie zu einem völligen Kernschwund und Einlagerung großer, braunroter Pigmentschollen in den Zelleib geführt. Das Pigment gibt positiven Ausfall der Eisenreaktion. In verschiedenen Bezirken finden sich herdförmig zusammenliegende Zellen mit Neutralfett und doppelt brechenden Substanzen.

In allen bisher genannten Fällen ist der weitere Verlauf der Erkrankung nicht festgelegt worden, sodaß man kein abschließendes Urteil über diese Beobachtungen geben kann. Vor allem kann aber auch nicht anhand von ihnen bewiesen werden, daß es sich um echte Geschwülste oder sogar um bösartige Tumoren handelt, da in vorliegenden Fällen die Hauptmerkmale für eine bösartige Entartung fehlen. In keinem Fall sind Metastasen nachgewiesen worden und in keiner Beobachtung wurde von einem reduzierten Ernährungszustand des Patienten berichtet. Landois und Reid führen als Zeichen der Bösartigkeit das feste Umwachsen der Sehnen durch das Geschwulstgewebe und die Veränderungen der Kapsel der Fußgelenke an. Diese Beobachtungen könnten auch beweisend sein, wenn nicht auch Granulationstumoren ganz ähnliche Bildungen zeigen könnten, die dabei

sicher nicht als bösartig anzusehen sind. In dem am Schluß der Arbeit angeführten 2. Fall Loeffler, der histologisch eindeutig als entzündliche Bildung diagnostiziert wurde, lagen ganz ähnliche Verhältnisse vor. Auch hier waren die Sehnen und Nerven fest vom Geschwulstgewebe umwuchert, und da die Geschwulst sich zwischen Achillessehne und Knochen in die Tiefe zog, eine radikale Operation unmöglich. Die Knochenveränderungen und die Veränderungen an den Gelenkkapseln sind mit Coenen, durch den Druck der Geschwulstmassen zu erklären, der schließlich zur Druckatrophie führte, und nicht durch bösartig-infiltrierendes Wachstum. Gäbe es bei unseren Tumoren wirklich ein autonomes Wachstum, so bliebe völlig ungeklärt, warum die Sehnen höchstens plattgedrückt, aber niemals vom Tumorgewebe ergriffen werden.

Spieß betrachtet in seinem Fall (6) die Hautulzeration nach angeblichem Durchbruch der Geschwulst als Kriterium der Bösartigkeit. Nach der Literatur wollte Spieß gerade mehrere Fälle von gutartigen Sehnenscheidengeschwülsten veröffentlichen, als er diese Beobachtung machte, die ihn zu der Anschauung führte, daß es sich bei den sogenannten Riesenzellsarkomen der Sehnenscheiden um echte, bösartige Geschwülste handelte.

Der Fall von Spieß betrifft eine Frau von 36 Jahren, bei der die Geschwulst während der 6. Gravidität aufgetreten war. Die Patientin hatte zahlreiche Varizen am Unterschenkel. Es muß hier unbedingt daran gedacht werden, ob nicht die Ulzeration durch Ernährungsstörungen der Haut bedingt war, was bei den bestehenden Varizen und dem Anwachsen des Tumors gut denkbar wäre. Gegen Bösartigkeit spricht auch, daß bei der mikroskopischen Untersuchung eine bindegewebige Kapsel vorhanden war, die den Tumor teilweise gegen das Nachbargewebe abgrenzte. Es trat spontane Heilung ein, leider liegen aber keine weiteren Beobachtungen vor.

Interessant ist der Fall von Gast und Zurhelle, bei dem die Geschwulst seit 10 Jahren bestand und schließlich zu einer starken Deformität der Knöchelgegend führte. Auch hier fanden sich Veränderungen am Knochen, die aber richtig als sekundär entstandene Druckusuren erklärt werden. Ganz typisch für unsere Granulationstumoren ist der genaue pathologisch-anatomische Befund von Zurhelle.

Es folgen nun 5 Fälle von sogenannten Sehnenscheidensarkomen, die in der Literatur aufgeführt werden, und bei denen Amputationen vorgenommen wurden.

Fall 8. Markoe, zit. n. Rosenthal.

25 jähriger Patient bemerkte seit 18 Monaten unter dem inneren Knöchel eine allmählich an Größe zunehmende Geschwulst. Diese nimmt den größten Teil der Fußsohle ein und erstreckt sich hinter dem Malleolus internus nach aufwärts. Konsistenz weich. Die Haut über dem Tumor ist nur schwer abhebbar, dieser selbst gegen seine Unterlage gut verschieblich. Die Extirpation ergab reichlich festweiche Massen, die mikroskopisch als Spindelzellensarkom erkannt wurden. Wegen eines Rezidivs wurde die Amputation vorgenommen. Als Ausgangspunkt der Geschwulst zeigten sich die Sehnenscheiden. Die Sehnen verliefen völlig intakt durch den Tumor. Verlauf unbekannt.

Fall 9. Broca, zit. n. Rosenthal.

6 jähriges Kind hat seit 2 Monaten an der Fußsohle eine langsam wachsende, gegen die Umgebung scharf abgegrenzte, gegen Haut und

Unterlage verschiebliche, derbe, schmerzhafte Geschwulst. 1892 Extirpation der Geschwulst, die sich histologisch als Fibrom erweist. 1894 Rezidiv.

Operation: Exartikulation des Fußes im Talo-Cruralgelenk.
Es zeigte sich nun am Präparat, daß die Geschwulst von der Sehnenscheide des M. peroneus longus ihren Ausgang nahm. Mikroskopisch: Spindelzellensarkom, zwischen dessen Nestern normalaussehendes Sehnenscheidengewebe.

Fall 10. Tomaselli. zit. n. Rosenthal.

40 jähriger Patient bemerkte zuerst vor 13 Jahren in der rechten, inneren Malleolargegend eine, kleine, harte, bewegliche, nicht schmerzhafte Geschwulst von der Größe einer Nuß. Die Geschwulst wurde extirpiert, erlangte aber in 2 Jahren ihre ursprüngliche Größe wieder und zeigte auch weiter rasches Wachstum. Supramalleoläre Amputation.

Es zeigte sich: Geschwulst fest mit den Sehnenscheiden verwachsen, an der Oberfläche fibröse Kapsel. Mikroskopisch setzte sich der Tumor aus gut entwickeltem Stroma, Zellen diverser Größe und Form, darunter auch zahlreichen Riesenzellen zusammen. Pigmentablagerungen.

zit. n. Fleissig.

Über den gleichen Fall berichtet Fleissig folgendes: Da Patient die vorgeschlagene Amputation verweigerte, wurde das Rezidiv nochmals extirpiert. Von da ab blieb Patient rezidivfrei.

Es war mir leider nicht möglich, die Urschrift von Tomaselli zu bekommen, um den Fall zu klären.

Fall 11. Perthes. zit. n. Hartert.

1893. 35 jährige Frau. Tumor am rechten Fuß an der Kleinzehenseite, der im Laufe von 16 Jahren entstanden war. In den letzten Jahren Stillstand des Wachstums. Patientin trug einen eigens für sie angefertigten Schuh; sehr anschaulich für die Größe der Geschwulst ist die von Hartert wiedergegebene Photographie.

Befund: Von der 3. nud 4. Zehe sind nur noch kleine Stümpfe zu erkennen, während die 5. Zehe anscheinend ganz im Tumor aufgegangen ist. Die Gegend von Os cuboideum bis zu den Zehenspitzen ist von einer überfaustgroßen Geschwulst eingenommen.

Operation: Amputation nach Pirogoff. Primäre Heilung.
Histologische Untersuchung: Rundzellen, die zum Teil Pigment enthalten, das Eisenreaktion gibt. Myeloplaxen. Riesenzellen mit zahlreichen Kernen. Schaumzellen.

Fall 12. Jourdan und Etienne.

Es handelte sich in diesem Fall um ein Sarkom der Sehnenscheide des Beugers der großen Zehe. Die Geschwulst hatte die Größe einer Tomate und lag an der inneren Seite des linken Fußrückens. Sie saß der Tibia und den Mittelfußknochen fest auf. — Der Beginn der Erkrankung lag über 7 Jahre zurück. Es entstand damals ein länglicher Tumor, der bei Bewegung des Fußes dem Verlauf der Sehnen folgte. Nach ca. 8 Monaten rötete sich die Haut über dem Tumor. Der behandelnde Arzt diagnostizierte Tuberkulose, eröffnete und kürettierte.

Nach weiteren 6 Monaten erschien der Tumor wieder und wuchs dauernd 6 1/2 Jahre hindurch und wurde erst in den letzten 14 Tagen vor der Operation schmerzhaft. Freie Beweglichkeit im Fuß.
Die histologische Untersuchung zeigte Rundzellen und vereinzelt Riesenzellen. Es stellte sich heraus, daß die Verwachsungen des Tumors mit der Tibia erst sekundär aufgetreten waren.

Obwohl in keinem der Fälle (8 — 12) sichere Zeichen für die Bösartigkeit der Tumoren zu erkennen waren, wurden Amputationen vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung lautete in allen Fällen auf Sarkom und schien somit die Notwendigkeit der radikalen Operationen zu rechtfertigen. Unklar bleibt in der Beobachtung von Markoe (Fall 8, Spindelzellensarkom), daß die Sehnen völlig intakt durch den Tumor verliefen und trotzdem noch an eine bösartige Neubildung geglaubt wurde. Wenn auch das Sehnengewebe von manchen Autoren als besonders widerstandsfähig gegenüber Geschwülsten hingestellt wird, so müßte das Erhaltensein der Sehnen im Geschwulstgewebe wenigstens auf eine gutartige Neubildung hinweisen.

Es folgen nun weitere Fälle der Literatur, bei denen es, zum Teil mehrmals, zu Rezidiven kam, die aber schließlich nach mehreren Extirpationen rezidivfrei blieben. Hier muß auch noch die Angabe Fleissig's über den Fall 10 erwähnt werden. Der Patient weigerte sich, die vorgeschlagene Amputation ausführen zu lassen. Es wurde dann eine Extirpation vorgenommen und der Patient blieb rezidivfrei. Auch in der Beobachtung Boeckel's (Fall 17) entzog sich der Patient der Amputation, die bei einem 2. Rezidiv vorgenommen werden sollte und entging so einer verstümmelnden Operation.

Fall 13. Landois u. Reid.

Geschwulst auf dem Fußrücken an der Vorderfläche des rechten äußeren Knöchels, die sich nach dem inneren Malleolus zu erstreckt.
Operation: Tumorgewebe ist leicht von den Sehnen zu trennen. Sehnen intakt.
Mikroskopische Diagnose: Xanthosarcoma pigmentosum.
Verlauf: Wunde per priman geheilt. Rezidiv nicht erfolgt.

Fall 14. Fritzsch.

31 jähriger Patient bemerkte schon seit seiner Kindheit eine etwa haselnußgroße Geschwulst in der rechten inneren Malleolargegend. Vor 2 Jahren war sie taubeneigroß. Im letzten Jahr zeigte sie rascheres Wachstum, verursachte aber keine Schmerzen. Die Untersuchung ergab am rechten Malleolus internus neben der Achillessehne einen faustgroßen, circumscripten, lappigen Tumor. Die bedeckende Haut war unverändert und verschieblich. Keine Drüsenschwellungen.
Bei der Operation kam man auf einen harten, von den Sehnenscheiden des M. tibialis posterior und M. flexor hallucis longus ausgehenden Tumor, der extirpiert wurde.
Mikroskopisch stellte sich das Geschwulstgewebe als eine dichtgefügte Masse von kleinen Spindelzellen mit vereinzelten Riesenzellen und überall zerstreutem, amorphen Pigment dar. An der Oberfläche starke bindegewebige Kapsel.
Mikroskopische Diagnose: Sarcoma gigantocellulare. Nachuntersuchung: 1913 (also 5 Jahre nach der Operation). Gesunder Mann, keine Kachexie. Die Narbe an der Innenseite des Knöchels ist fest,

dagegen finden sich am rechten äußeren Knöchel 2 durch die Fibula getrennte prominierende Tumoren, die dem Patienten keine Beschwerden machten, sodaß er sich zu einem neuen Eingriff nicht entschließen konnte.
Der Tumor bestand fast das ganze Leben, das Rezidiv seit 6 Jahren. Der Mann machte einen durchaus gesunden Eindruck.

Fall 15. Hartert.

1908. 31 jähriger Eisenbahnarbeiter mit einer Geschwulst am Fuß. Anamnese: Seit mehreren Jahren zunehmende Schwellung an der Innenseite des rechten Fußes. Im letzten Jahre stärkeres Wachstum. Befund: An der Innenseite des rechten Fußes zwischen Knöchel und Fußrücken, im Verlauf der Sehne des M. tibialis anterior, faustgroße Geschwulst. Sie ist prall gespannt und an einigen Stellen fluktuierend. Keine Druckempfindlichkeit. Keine nennenswerte Bewegungseinschränkung im Fußgelenk. Operation: Sehr schwierig. Der Tumor hängt mit der Gelenkkapsel fest zusammen, sodaß bei der Extirpation das Sprunggelenk eröffnet wird. Mit dem Vorderrande des medialen Knöchels scheint der Tumor verwachsen. Nach 3 Wochen Entlassung. Diagnose: Riesenzellsarkom.
Noch nach 4 Jahren ist Patient rezidivfrei geblieben.

Fall 16. Ali Krogius.

21 jährige Frau. Schmerzen im rechten Fuß, besonders bei längerem Gehen. Befund: Etwa taubeneigroße Geschwulst zwischen dem Ligamentum plantare longum und den Sehnen der Mm. tibialis posterior, flexor hallucis longus und flexor digitorum communis longus.
Operation: Extirpation des Tumors.
Ein Jahr nach der Operation Rezidiv an der inneren unteren Fläche des Metatarsus I.
In dem weiteren Verlauf: keine Rezidive mehr.

Fall 17. André Boeckel.

30 jähriger Zuschneider kommt wegen einer kleinen Geschwulst in der rechten inneren Malleolargegend im August 1907 in die Klinik. Familien- und Eigenanamnese: o. B.
Patient ist von kräftiger Konstitution, niemals ernstlich krank gewesen. Kein vorhergehendes Trauma an rechten Fuß.
Vor ca. 1 Jahr bemerkte Patient die Schwellung zum ersten Mal. Sehr langsames Wachstum. Seit 2 Monaten Wachstumsstillstand.
Befund: Der Tumor hat kugellige Gestalt und ungefähr Nußgröße. Er sitzt hinter und unter dem rechten Malleolus internus. Die Haut über dem Tumor zeigt keine Veränderungen und ist gut abhebbar. Der Tumor bewegt sich mit der Sehne des M. flexor hallucis longus. Er ist von holzharter Beschaffenheit. Keine Druckempfindlichkeit. Keine Funktionsbehinderung. Keine Schmerzen bei Bewegung. Keine Atrophie der Muskulatur der unteren Extremität. Keine Drüsenschwellungen in der Kniekehle und Leistengegend.
Diagnose: Sarcome téno-synovial.
Operation: Extirpation gelingt leicht. Der Tumor umgibt die Sehne des F. flexor hallucis longus, ohne ihr fest aufzusitzen. Sehne und Knöchel intakt.
Mikroskopische Diagnose: Sarcome fusicellulaire. 15 Tage nach der Operation Entlassung des Patienten, der kurze Zeit danach seine Arbeit wieder aufnimmt.

Anfang 1908 (9 Monate nach der Operation) Rezidiv.

Befund: Sehr guter Allgemeinzustand. Keine Schmerzen und keine Bewegungsstörungen. Auf der gleichen Seite wie die Operationsnarbe findet sich ein ovaler, eigroßer Tumor am Malleolus internus. Bläuliche Verfärbung der Haut über dem Tumor. Konsistenz der Geschwulst hat mit einigen weichen Bezirken an der Oberfläche. Sie ist unbeweglich und scheint dem Knochen fest aufzusitzen.
Operation: Extirpation. Der Tumor umgibt die Sehne des M. flexor hallucis longus. Keine Verwachsung mit dem Knochen. Nach einem knappen Monat Entlassung.

Mikroskopische Diagnose: Sarcome fusicellulaire.
1909. (Ein 3/4 Jahr nach der letzten Operation): Wiederaufnahme in die Klinik, 2. lokales Rezidiv. Dieses Mal hatte Patient ziemlich starke, stechende Schmerzen an der Fußsohle, die nach Boeckel wahrscheinlich durch Kompression des N. tibialis verursacht wurden. Der Tumor ist mandarinengroß. Die Bewegungen des Fußes sind durch den Sitz der Geschwulst etwas behindert und schmerzhaft.

Dem Patient wird Amputation des Fußes vorgeschlagen, die dieser aber energisch zurückweist. Dritte Operation: Mühsam. Die Sehnen der Mm. flexor hallucis longus, flexor digitorum communis und tibialis posticus sind vom Tumorgewebe umschlossen, ohne selbst ergriffen zu sein. Der Knochen ist intakt im Gegensatz zu der Fascie und einem Stück des M. adductor hallucis, die von Tumor ergriffen schienen. Der Patient wird nach 3 Wochen entlassen. Er bleibt 18 Monate lang rezidivfrei und behält volle Bewegungsfreiheit im Fuß.

1910. 3. Rezidiv, das vor kurzem aufgetreten ist. Der Tumor hat Nußgröße, sein Sitz ist nicht ganz der Gleiche wie vorher. Der Tumor sitzt jetzt weiter nach vorn und tiefer und greift etwas auf die Fußsohle über. Er liegt in direkter Verlängerung der Tibia. Der Druck ist schmerzhaft und verursacht Stechen in der großen Zehe. Keine Schwellungen der Drüsen in Kniekehle und Leistenbeuge. Keine Muskelatrophie. Guter Allgemeinzustand.

4. Operation: Kreuzschnitt über dem Tumor. Extirpation ist schwierig. Indessen sind auch dieses Mal Knochen und Sehnen unversehrt. Nach einem Monat kehrt Patient nach Hause zurück. Die Wunde ist nur teilweise geschlossen, denn die Haut über dem Tumor hatte mit entfernt werden müssen.

Nach dreiwöchentlicher Ruhe nimmt Patient seine Arbeit wieder auf. Die Operationswunde ist jetzt vollständig vernarbt. Keine Beschwerden, freie Beweglichkeit im Fuß. Der Gang ist leicht und schmerzlos. Die Heilung scheint vollständig. Boeckel hat Gelegenheit gehabt, den Patienten 2 Jahre nach der letzten, also 5 Jahre nach der letzten, also 5 Jahre nach der ersten Operation wieder zu untersuchen: ersten Operation wieder zu untersuchen: Sein Gesundheitszustand, allgemein wie lokal, ließ nichts zu wünschen übrig.

Fall 18. Lecène und Moulonguet.

58 jährige Frau mit einem Tumor in der Gegend des rechten Malleolus externus. Vor ungefähr 10 Jahren hatte sie die Geschwulst erstmalig bemerkt, die langsam an Größe zunahm. Der Tumor hinderte die Patientin nur wenig und war nicht schmerzhaft. Er saß, wie Photographien zeigen, offenbar auf den Scheiden der Peroneussehnen. Die Geschwulst bewegt sich in der Richtung dieser Sehnen. Sie ist gelappt und prall gespannt. Die Haut über ihr ist verschieblich.
Keine Schwellungen der Leistendrüsen.

Operation: 1922. Schnitt über die Höhe des Tumors in der Retromalleolargegend. Entfernung des Tumors, der eine Kapsel aufweist. Die Geschwulst umschließt die Sehnen der Peronei. Die freigelegten Sehnen verlieren sich in den Tumormassen. Diese zeigen grau-gelbbräunliche Farbe und machen nach Lecène ganz den Eindruck eines „Tumeur à myéloplaxes." Wie er ausführt, war es erforderlich, die Sehnen zu resezieren. Bei der Extirpation des Tumors wurde das Gelenk eröffnet. Hautnaht. 1924, 2 Jahre nach der Operation erhielt Lecène Nachricht: Keine Beschwerden, kein Rezidiv.

Die Autoren aller vorliegenden Fälle (1—18), außer Fleißig, rechnen die Geschwülste zu der Gruppe der echten Tumoren. Ein Teil gebraucht sogar den Begriff „Sarkom". Diese Autoren raten mit wenigen Ausnahmen, vor allem beim Vorkommen von Rezidiven, zu eingreifenden Operationen.
Auch Mario (1927) tritt für den Sarkombegriff ein. Er fand bei einer 24 jährigen Frau eine große Riesenzellgeschwulst an den Sehnenscheiden der Peronei, die im unteren Drittel mit dem Periost der Tibia verwachsen schien. Der Tumor hatte sich im Verlauf von zehn Jahren gebildet. Von Drüsenschwellungen wird nichts erwähnt. Wie er, rechnen Harbitz und Hedinger unsere Tumoren in die Gruppe der echten Geschwülste.
In neuester Zeit, anläßlich des letzten Pathologen-Kongresses in Rostock (1934) sprach sich auch Henke wieder für den Begriff „Echtes Riesenzellensarkom der Sehnenscheiden" aus. Leider war es mir nur möglich, ein ganz kurzes Referat über diesen Vortrag zu lesen.

Nun sind in der Literatur aber auch Fälle beschrieben worden, in denen bei ganz ähnlichem Befund die Diagnose auf Granulom der Sehnenscheiden gestellt wurde. Als einzige Therapie gilt hier die Extirpation, auch dann, wenn Rezidive auftreten. Zu diesen Autoren gehören neben Fleißig, Marchand, Aschoff, M. B. Schmidt, Pommersheim, Seyler, Ollerenshaw, Weil, Crucilla, Berti, Broders, Lang und Häupl. Auch Wegelin hält die Geschwülste für entzündlich — resorptive Bildungen im Anschluß an geringfügige, traumatische Blutungen, kleine Nekrosen. Dies glaubt er deshalb, weil die Tumoren stets Haemosiderin enthalten, weil sie sehr oft gefäßreich sind und auch Infiltrate von Lymphocyten und eosinophilen Leukocyten aufweisen.

Es würde zu weit führen, auch noch die Fälle der letztgenannten Autoren anzuführen. Es genügt wohl festzustellen, daß es sich sowohl nach deren Meinung selbst, als auch nach Feststellung der von ihnen gegebenen Beschreibungen, um dieselben Tumoren handelt, wie sie von Rosenthal, Hartert, Fritzsch und anderen als Sarkom bezeichnet wurden. Interessant ist vielleicht noch der Fall, über den Ollerenshaw berichtet. Er fand bei einem Patienten Geschwülste an beiden Achillessehnen, die sich nach beiden inneren Knöcheln zu erstreckten. Ollerenshaw deutet diese Tumoren, wie oben ausgeführt, auch als Granulationsgeschwülste.

Neben den beiden widersprechenden Meinungen, unsere Tumoren als Sarkome auf der einen und Granulationsgeschwülste auf der anderen Seite zu beurteilen, findet sich in der Literatur noch eine Ansicht, die sowohl den Begriff Sarkom, wie Granulationsgeschwulst ablehnt und die vor allem von v. Albertini vertreten wird. Auch Beermann schließt sich dieser Meinung an. Albertini spricht von gutartigen, xanthomatösen Riesenzellengeschwülsten der Sehnenscheiden, also von echten Geschwülsten. Er spricht gegen die Granula-

tionsnatur und hält sie für eine unbewiesene Behauptung. Ähnlich wie auch Mario, der solange nicht an eine entzündliche Genese glauben will, als nicht ein bestimmtes Virus gefunden ist.

Zum Schluß soll noch über zwei Fälle berichtet werden, die aus der Chirurgischen und Orthopädischen Klinik von Prof. Loeffler-Halle stammen. Anhand dieser Beobachtungen möchte ich zeigen, daß es sich bei den oben beschriebenen Tumoren tatsächlich um Granulome im Sinne Fleißig's handelt und nicht um echte Tumoren, wie Rosenthal behauptet.

Beide Tumoren hatten ihren Sitz in der Gegend des Malleolus internus und hatten über Walnuß- bis Hühnereigröße. In beiden Fällen verursachte der Tumor keine Schmerzen, keine Bewegungsstörungen und keine Drüsenschwellungen. Auch makroskopisch glichen sich die Geschwülste völlig. Nur in einem unterschieden sich die Beobachtungen, — in der histologischen Diagnose. Der erste Befund wurde mikroskopisch für ein Riesenzellensarkom erklärt, der zweite für einen chronisch-entzündlichen Prozeß und keine echte Neubildung.

Fall 1. Loeffler.

1930. 31 Jahre alte Arbeiterfrau, schon früher in Behandlung wegen beiderseitigem Knickfuß. Patientin klagte schon seit mehreren Jahren über Beschwerden bei längerem Stehen und Laufen. In den letzten 4 Wochen bemerkte die Patientin, daß ihr linker Schuh unterhalb des inneren Knöchels drückte. An irgendeine Verletzung, auch nur geringfügiger Natur, kann sie sich nicht erinnern. Keine Schmerzen am Knöchel.

Befund: Normalkräftig gebaute Frau in gutem Ernährungszustand. Knickfüße beiderseits. Unter und etwas hinter dem linken inneren Knöchel nach der Achillessehne zu zeigt sich eine deutlich abgegrenzte, über walnußgroße Geschwulst. Sie sitzt auf ihrer Unterlage fest. Die Haut darüber ist von normaler Beschaffenheit und leicht abhebbar. Bewegungen im Fußgelenk nicht behindert. Der Tumor läßt sich als derbe Geschwulst palpieren und zeigt keine Fluktuation.

Diagnose: Riesenzellensarkom der Sehnenscheiden?

Operation: Kleiner, bogenförmiger Schnitt hinter und unter dem Malleolus internus legt einen gelblich-rötlich gesprenkelten, lappigen Tumor, von derber Konsistenz frei. Die Geschwulst liegt fest um die Sehnen der Mm. flexor hallucis longus und tibialis posticus herum und läßt sich nur schwer von ihnen trennen. Die Extirpation ist nur zum Teil möglich.

Diagnose des Pathologisch-Anatomischen Instituts Halle (Prof. Wätjen): Riesenzellensarkom der Sehnenscheiden.

„Der übersandte Tumor stellt einen vorwiegend aus hyalinem Bindegewebe aufgebauten Tumor dar, der aber auch wieder an vielen Stellen sehr zellreich ist, und zwar aus Zellen besteht, die eine beachtliche Polymorphie aufweisen, wobei es wiederholt zu Riesenzellbildungen gekommen ist. Vielfach finden sich in diesen zellreichen Abschnitten Pigmentablagerungen. Nach dem Aussehen der zellreichen Abschnitte muß hier die Diagnose auf Sarkom schon gestellt werden. Es sind solche Tumoren als ziemlich seltene Geschwülste der Sehnenscheiden und Aponeurosen hin und wieder beschrieben worden. Sie sind bei ihrem Gehalt an Riesenzellen als Sarcoma giganto-cellulare bezeichnet worden. Es ist dabei noch offen gelassen worden, ob es sich um echte Neubildungen handelt, oder ob es sich nur um Granulationsgeschwülste handelt, die als Folge von Resorptionsprozessen auftreten. Histologisch besteht gewisse Ähnlichkeit mit der Riesen-

zellenepulis, die ja auch mit der Bezeichnung Riesenzellensarkom nicht der klinischen Gutartigkeit entspricht".

Nach der Operation war die Patientin völlig beschwerdefrei.

Nachuntersuchung 1934 (also 4 Jahre nach der Operation): Kräftige Frau in gutem Allgemeinzustand. Die Narbe am linken inneren Knöchel ist glatt und zeigt keine Besonderheiten. Kein Rezidiv zu tasten. Keine Drüsenschwellungen. Keinerlei Beschwerden.

Fall 2. Loeffler.

1933. 25 Jahre alte Frau.

Anamnese: Seit 3 Wochen langsam sich vergrößernde Schwellung unterhalb und hinter dem rechten inneren Knöchel. Ein früheres Trauma an dieser Stelle wird von der Patientin bestritten. In der letzten Zeit bemerkte die Patientin geringe Rötung der Haut über der Geschwulst. Sie gibt an, daß der Schuh hier gescheuert habe.

Befund: Kräftige Frau in gutem Ernährungszustand. Derber, etwa kleinhühnereigroßer Tumor, der die Gegend hinter und unter dem rechten Malleolus internus völlig ausfüllt. Der Tumor sitzt fest auf seiner Unterlage. Die Haut darüber ist nur wenig verschieblich und an einer Ein-Pfennigstückgroßen Stelle ganz leicht gerötet. Fußgelenk frei beweglich. Keine tastbaren Drüsenschwellungen.

Diagnose: Riesenzellsarkom der Sehnenscheiden.

Operation: Bogenförmiger Hautschnitt unter und hinter dem Malleolus internus legt einen derben, etwas zottigen Tumor frei. Dieser hat eine braungelbliche Färbung. Er ist fest mit der Achillessehne verwachsen und zieht zwischen dieser und dem Knochen in die Tiefe. Die Nerven sind fest vom Tumorgewebe umwuchert. Auch die Sehnen der Mm. flexor hallucis longus und tibialis posticus sind nur sehr schwer aus den Geschwulstmassen zu lösen. Die Extirpation ist nur mit teilweiser Nervenresektion möglich. Eine vollständige Extirpation kann nicht ausgeführt werden.

Bericht des Pathologisch-Anatomischen Instituts Halle (Prof. Wätjen):

„Die histologische Untersuchung an dem vorliegenden Gewebsstück ergibt einen anderen Befund als damals, bei Ihrer Patientin D. Jetzt handelt es sich um einen chronisch-entzündlichen Prozeß mit kleinen abgekapselten Abszeßbildungen, die von einem älteren, an eosinophilgekörnten Leukocyten sehr reichen Granulationsgewebe umgeben werden. Auch die weitere Umgebung ist chronisch entzündlich verändert mit starker Bindegewebsneubildung, die sich um Nerven, Gefäße und ein Paccin'sches Körperchen findet. Welcher Ätiologie diese chronische Entzündung ist, vermag ich histologisch nicht zu erkennen".

Diagnose: Chronisch-entzündlicher Prozeß, keine echte Neubildung.

Der erste Fall wurde histologisch als Sarkom angesprochen. Doch selbst dann, wenn man dem Riesenzellensarkom wie der Epulis eine gewisse Gutartigkeit zubilligt, so ist in unserer Beobachtung der Begriff Sarkom schon wegen der eindeutigen klinischen Gutartigkeit als irreführend abzulehnen. Auch Wätjen läßt in der pathologisch-anatomischen Diagnose die Frage offen, ob es sich hierbei um eine echte Neubildung oder um Granulationsgeschwülste handelt, die als Folge von Resorptionsprozessen auftreten.

Es gilt hier das Gleiche, wie bei den entzündlichen Tumoren im ersten Teil der Arbeit schon ausgeführt wurde, daß histologisch als echte Tumoren imponierende Geschwülste klinisch nicht als solche zu werten sind. Damit ist natürlich noch nicht gesagt, daß es sich bei

den Riesenzellensarkomen um Granulationstumoren handelt. Als gewiß zu weitgehend ist aber wohl die Meinung von Mario zu bezeichnen, der den Begriff Granulom so lange ablehnt, als nicht ein bestimmtes Virus gefunden ist.

Der zweite Fall, der wie oben schon erwähnt, in Größe, Sitz Farbe und makroskopischem Aufbau dem ersten völlig glich, wurde histologisch als entzündliche Bildung erkannt.

Außer der Beobachtung Nowack's fand sich in der Literatur keine weitere Mitteilung über eine einwandfreie entzündliche Gewebsneubildung der Sehnenscheiden, denn alle bisher beschriebenen Granulationsgeschwülste der Sehnenscheiden wurden von anderen Autoren ja als Riesenzellsarkome angesprochen. Im zweiten Fall von Loeffler steht dagegen die Diagnose „Chronische Entzündung" einwandfrei fest.

Seyler, der unsere Tumoren auch als Granulome bezeichnet, berichtet nun folgendes:

„Es ist leicht, im histologischen Schnitt frische Granulome von Blastomen zu unterscheiden. Dagegen ist es oft unmöglich, die Differentialdiagnose bei älteren Granulomen zu stellen".

Zusammenfassung.

Nach den in der Literatur bekannten Beobachtungen und nach dem ersten Fall von Loeffler sind die Riesenzellensarkome der Sehnenscheiden absolut gutartig und als solche auch operativ anzugehen. Ein Patient mit einem Riesenzellensarkom der Sehnenscheiden hat klinisch kein Sarkom und darf auch operativ nicht so behandelt werden. Für die Klinik ist der Begriff „Sarkom", auch als Riesenzellensarkom in diesen Fällen unzutreffend und irreführend.

Die beiden Fälle von Loeffler waren in ihrem Befund und in ihrem klinischen Verlauf völlig gleich. Ihre Ähnlichkeit ist so zwingend, daß man beiden nach Seyler eine Genese, nämlich die entzündliche, zusprechen muß.

Wie Fleissig schon 1913 als Erster mitteilte, sind die sogenannten Riesenzellensarkome der Sehnenscheiden Granulationsgeschwülste, ebensolche wie die im ersten Teil der Arbeit beschriebenen „Entzündlichen Tumoren". Für ihre Entstehung kommen dieselben Momente in Frage, wie sie bei den entzündlichen Tumoren schon ausführlich dargelegt wurden.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Loeffler herzlich für die Anregung zur Arbeit und die freundliche Unterstützung zu danken.

QUELLEN-ANGABE.

Entzündliche Tumoren:

Anschütz: Zentralblatt für Chirurgie 1932, Nr. 12.

Arrou, Kirmisson etc.: Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1911/37.

Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1888, Bd. 3.

Esau: Zentralblatt für Chirurgie, 1933, Nr. 1.

Fischer: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1880, Bd. 12.

Körte: Archiv für klinische Chirurgie, 118/1921.

Mériel: Gazette des hôpitaux, Februar 1912.

Morestin: Gazette des hôpitaux, 1912.

Müller: Archiv für klinische Chirurgie, 118/1921.

Plenio: Archiv für klinische Chirurgie, 1887, Bd. 34.

Rotter: Archiv für klinische Chirurgie, 1899/58.

Sehnenscheidengeschwülste:

Aschoff: Handbuch der Pathologie.

Beermann: Giant — cells tumors of the tendon-sheats. Annals of Surg. 1915, Nr. 6.
Referat Herhold: Zentralblatt für Chir. 1916.

Berti: Referat über die Arbeit: Herhold: Zentralblatt für Chir. 1924.

Boeckel: Providences médicales, 1933, Nr. 4.

Broders: Referat über die Arbeit: Herhold: Zentralblatt für Chir. 1920.

Crucilla: Referat über die Arbeit: Strauß: Zentralblatt für Chir. 1915.

Fleissig: Deutsche Zeitschrift für Chir. 1913/122.

Gast-Zurhelle: Berliner klinische Wochenschrift, 1918, Nr. 39.

Hartert: Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 84.

Hedinger: Zentralblatt für Pathologische Anatomie, Bd. 23, Nr. 20.

Henke-Lubarsch: Handbuch der speziellen Pathologie, Bd. Knochen, Sehnen- und Sehnenscheiden.

Jourdan-Etienne: Société des sciences médicales de Montpellier, 23. Juni 1911.

Kirch: Berliner klinische Wochenschrift, 1924.

Krogius: Acta Skandinavia, Bd. 55.

Landois-Reid: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1915.

Lang-Häupl: Zeitschrift für Krebsforschung, 26.

Lecène-Moulonget: Annales d'Anatomie pathologique medico-chirurgicales, 1924, Nr. 4.

Mayer: Dissertation 1886, Würzburg.

Pick-Pinkus: Deutsche medizinische Wochenschrift, 1908, Bd. 2, Heft 33.

Pommersheim: Referat über die Arbeit: Herhold: Zentralorgan f. d. Ges. Chir. u. i. Grenzgebiete, 1922, Bd. 18.

Rosenthal: Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1909, Bd. 64.

Seyler: Virchow's Archiv, 239/20/1922.

Spiess: Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, 1913, Bd. 13.

Weil: Beitr. z. kl. Chir., Bd. 93.

Weil: Berliner klinische Wochenschrift 1915, Bd. 52.

LEBENSLAUF.

Ich, Günter Bussebaum, wurde am 29. Juli 1910 als Sohn des Straßenbahn-Direktors Franz Bussebaum und seiner Ehefrau Ida, geb. Stober in Karlsruhe in Baden geboren. An Ostern 1917 trat ich in die Karl-Wilhelm-Schule in Karlsruhe ein, und nach dem Umzug meiner Eltern nach Halle, im August 1918 in das Stadtgymnasium Halle/Saale. Ab Ostern 1920 besuchte ich das Reform-Realgymnasium Halle von Sexta bis Oberprima, an dem ich am 1. März 1929 dás Abiturientenexamen ablegte. Nach einem Studium von 5 Semestern in Würzburg bestand ich dort das Physikum. Ich studierte dann in München, Halle, Innsbruck und noch 3 Semester in Halle, wo ich am 14. November 1934 das Medizinische Staatsexamen vollständig bestand.